Statistische und klinische Beobachtungen

über

die genuine croupöse Pneumonie.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

vorgelegt

der medizinischen Fakultät zu Erlangen

am 6. Juli 1888

von

Fritz Pöhlmann

Cand. med.

aus Etzenricht in der Oberpfalz.

ERLANGEN.

Druck der Universitäts-Buchdruckerei von Junge & Sohn.

1888.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41546422_0215

Statistische und klinische Beobachtungen

über

die genuine croupöse Pneumonie.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

vorgelegt

der medizinischen Fakultät zu Erlangen

am 6. Juli 1888

von

Fritz Pöhlmann
Cand. med.
aus Etzenricht in der Oberpfalz.

ERLANGEN.
Druck der Universitäts-Buchdruckerei von Junge & Sohn.
1888.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät.

Referent: Prof. Dr. Strümpell.

Seinen lieben Eltern

in Dankbarkeit gewidmet.

Die Anregung zu vorliegender Arbeit verdanke ich meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Prof. Dr. Strümpell, dem ich hiefür, sowie für seine liebenswürdige Unterstützung meinen tiefgefühltesten Dank ausspreche.

Vom April 1886, dem Zeitpunkte, an welchem Herr Prof. Dr. Strümpell die Leitung der hiesigen medizinischen Klinik übernahm, bis Juni 1888 kamen 239 Fälle von genuiner croupöser Pneumonie zur Aufnahme und Behandlung in das Universitätskrankenhaus. Da diese Fälle hinsichtlich der Häufigkeit ihres Auftretens, ihres Verlaufs und ihrer Komplikationen manches Auffallende und Interessante boten, so habe ich versucht, im vorliegenden Aufsatze die Ergebnisse der hierüber gemachten Beobachtungen und Untersuchungen mitzuteilen. Um meinen Angaben mehr als bedingten Wert zu geben, verglich ich sie mit zahlreichen ähnlichen Beobachtungen von anderen Seiten (vgl. Litteratur). So ist z. B. die Entscheidung über die Bevorzugung gewisser Altersstufen, die Ermittlung der Mortalität nach rein klinischen Statistiken nicht gut möglich, resp. nicht massgebend, weil einerseits die Krankenhäuser nicht von Personen jeden Alters gleichmässig aufgesucht werden, indem Leute in den zwanziger Jahren, d. h. in einer Zeit, wo sie noch keinen eigenen Haushalt haben, vorzugsweise in Spitälern, dagegen Personen, die Familie haben, öfter ausserhalb des Krankenhauses sich verpflegen lassen, und Greise meist in Versorgungshäusern Unterkunft finden. Andererseits sind hier in Erlangen, wo kein eigenes Garnisonslazareth sich befindet, die Soldaten, also eine bestimmte

Altersklasse, auf unsere Kliniken angewiesen, und sie bilden hier ein nicht unbedeutendes Kontingent von Kranken.

Es ist eine unbestreitbare Thatsache, dass die croupöse Pneumonie eine der verbreitetsten Krankheiten und eine unter denjenigen ist, welche die Volkssterblichkeit beherrschen. In der Kieler Poliklinik waren unter 35524 Kranken, die vom 1. I. 1865 bis 1. VII. 1882 in Behandlung standen, 1277 Pneumoniker = 3,6%; in der Tübinger Poliklinik fanden sich unter 29164 Patienten, die vom 1. V. 1873 bis 31. XII. 1886 aufgenommen wurden, 768 Pneumoniker = 2,6% der Gesamtzahl.

Unter den inneren Krankheiten nahm in den letzten Jahren auch hier in Erlangen die genuine croupöse Pneumonie eine hervortretende Stellung ein, indem 1886 unter 1125 Fällen 46 = 4% Pneumonien, 1887 unter 1256 Fällen 132 = 10,58% und vom 1. I. 1888 bis 1. VI. 1888 unter 623 Fällen 71 Pneumonien = 11,39% sich befanden, während das Jahr 1885 mit 1121 Kranken 44, also nur 3,33% aufwies, so dass wir füglich von einem auffallend gehäuften, endemischen Auftreten der Pneumonie in den letzten Jahren sprechen können.

Beifolgende Kurven (vide Tafeln I a, b und c), die zugleich Temperaturen, Vorkommen von Nordwind und Niederschlagssummen enthalten, veranschaulichen die Häufigkeit der Erkrankungen in den einzelnen Jahren, resp. Monaten.

Während nach Jürgensen für Europa im allgemeinen gilt, dass auf die Winter- und Frühlingsmonate (1. Dezember bis 31. Mai) etwa $^2/_3$, auf die Sommer- und Herbstmonate (1. Juni bis 30. November) gegen $^1/_3$ der Pneumoniefälle des Gesamtjahres trifft, fanden wir

pro 1886: 16 : 23,

pro 1887: 38 : 70 = 30,88 % : 56,9 %,
„ 1888: 81 Fälle.

In Schleswig-Holstein ergab die Sammelforschung der Aerzte 69 % für Winter und Frühling, 30,9 % für Sommer und Herbst.

In Dänemark trafen von 11 606 offiziell berichteten Fällen von Pneumonie auf Winter und Frühling 66 %, auf Sommer und Herbst 34 %; für das Wiener allgemeine Krankenhaus 64 : 36 %; für das Stockholmer Seraphimlazareth 61,5 : 39,5 %; für das Münchener allgemeine Krankenhaus (10 Jahre 1146 Fälle) 67,2 % : 32,8 %.

Nachfolgende Zusammenstellung zeigt die Morbilitätsfrequenz der einzelnen Monate aus unseren und anderer Autoren Beobachtungen:

Eigene Fälle:	Bamberger:	Roth:	Schapira:	Stortz:	Schröder:	Möllmann:
Febr.	Mai	März	Febr.	Jan.	Mai	Dez.
Jan.	Febr.	Mai	Dez.	Mai	März	Febr.
Mai	Jan.	Jan.	März	April	Juli	Jan.
Dez.	März	April	April	März	Juni	Mai
März	April	Febr.	Nov.	Febr.	April	April
Juni	Nov.	Dez.	Mai	Dez.	Dez.	März
April	Dez.	Nov.	Juni	Juni	Jan.	Okt.
Nov.	Okt.	Juni	Juli	Nov.	Febr.	August
Okt.	Aug.	Juli	Sept.	Okt.	Nov.	Juni
Juli	Juni	Okt.	Jan.	Juli	Sept.	Nov.
Aug.	Juli	Aug.	Okt.	Aug.	Aug.	Juli
Sept.	Sept.	Sept.	Aug.	Sept.	Okt.	Sept.

Jede einzelne Statistik bietet ein anderes Bild, keine gleicht auffallend einer anderen; die höchste Frequenz verteilt sich auf 4 Monate, die niederste auf 3, wobei besonders der September als ein Monat hervortritt, der die wenigsten Erkrankungen an Lungenentzündung aufweist.

Vielleicht ist sonach ausser den spezifischen Krankheitserregern den Witterungsverhältnissen, wenn auch nur als indirektem prädisponierenden Faktor untergeordneter Natur, ein Platz einzuräumen.

Schröder, der in seiner Statistik hierauf Rücksicht genommen hat, gewann hierbei die Ueberzeugung, dass starken Luftdruckschwankungen keine Zunahme der Pneumonie entspräche, wohl aber bedeutenden Temperaturschwankungen einiger Einfluss zuzugestehen sei. Keller gelangt nur bezüglich der Menge der meteorologischen Niederschläge zu positiven Resultaten, und zwar sollen nach seinen Ergebnissen kleine Mengen die Entwicklung der croupösen Pneumonie befördern, grosse dieselbe beeinträchtigen. Klingler glaubt, „schnelle und schroffe Temperaturübergänge begünstigen das Auftreten der Pneumonie, und Nord- und Nordostwinde tragen noch mehr hierzu bei".

Nach O. Storges erreichen in England die Pneumonien bei Nord- und Nordostwinden ihr Maximum, während Jürgensen sagt: „Der Einfluss des rauhen Klimas einer hochgelegenen und den Winden preisgegebenen Oertlichkeit ist auf die Entstehung der Pneumonie als keineswegs erwiesen zu betrachten," und dafür Riesell anführt, der in 12 verschieden gelegenen Dörfern zur gleichen Zeit alle vorkommenden Fälle sah und dabei fand, dass ein Unterschied, der durch Höhen- oder Tiefenlage, durch das Geschütztsein der Einzelorte gegen Winde oder durch deren freien Zutritt bedingt gewesen sei, nicht nachweislich war.

Keller stellt für Tübingen-Lustnau den Satz auf: „Die Morbilität an croupöser Pneumonie zeigt sich in hohem Grade abhängig von den jeweiligen Mengen der atmosphärischen Niederschläge: kleine Mengen derselben befördern, grosse Mengen beeinträchtigen die Entwicklung

der croupösen Pneumonie.“ Für das Material der Kieler Poliklinik (1865—1883: 1325 F.) hat Edlefsen ebenfalls diese Thatsache gefunden; auch Purjesz führt für Klausenburg das Nämliche an.

Durch die Güte meines sehr verehrten früheren Lehrers, Herrn Prof. Dr. Reess, dem ich hierfür meinen verbindlichsten Dank erstatte, war es mir möglich, an der Hand der im hiesigen botanischen Garten durch Herrn Obergärtner Sajferth gemachten Witterungsbeobachtungen einige interessante Thatsachen zu bringen (vgl. Tafel I, a, b und c).

Die Kurve des Jahres 1886 zeigt ein ziemlich paralleles Steigen und Fallen der Krankheitsfälle mit den atmosphärischen Niederschlägen und herrschenden Nordwinden, während wiederum sehr hohe Krankheitsziffern sowohl bei sehr hoher, als auch bei sehr niedriger Temperatur vorkommen.

Das Jahr 1887 zeigt ebenfalls in den Monatsmitteln einen gewissen Parallelismus zwischen Pneumonie, atmosphärischen Niederschlägen und Nordwinden; während 1888 in den beiden Monaten Januar und Februar bei den vielen Fällen wieder die Nordwinde dominieren, sind die Niederschlagsergebnisse vielleicht gerade entgegengesetzt.

Infolge der gütigen Erlaubnis von seiten meines hochverehrten Lehrers, Herrn Prof. Dr. Penzoldt, Oberarzt der Poliklinik, dem ich hierdurch meinen besten Dank ausspreche, war es mir möglich, aus den poliklinischen Journalen beifolgende Tabelle (Tafel II) von poliklinischen Pneumoniefällen zusammenzustellen.

Diese und die Kurven der inneren Klinik sind im allgemeinen ziemlich übereinstimmend; sehr auffallend ist allerdings bei ersterer der rapide Anstieg der Erkrankungen im Monat November 1887, auf welche ich an einer späteren Stelle zurückkommen werde.

Um nun vielleicht einige nähere Beziehungen zwischen Witterung und Pneumonie klar zu legen, habe ich die täglichen hiesigen atmosphärischen Verhältnisse der Monate Juni und Juli 1887, von denen ersterer 16, letzterer 6 Pneumonien aufwies, sowie November 1886 und 1887 in beifolgenden Tabellen (III a etc.) aufgezeichnet, wobei ich die Erkrankungstage an Pneumonie mit * näher bemerkte.

Wir sehen dabei an den Vortagen vor 1. Juli ziemliche Temperatur- und Luftdruckschwankungen und ebensolche an den Tagen vom 1.—15. Juni, was ebenso ist im November 1886 und 1887; besonders bei letzterem sind die Luftdruckschwankungen etwas auffallend.

Als Ergebnis dieser Beobachtungen haben wir gefunden, dass bei starken Niederschlägen, vorherrschenden Nordwinden, sowohl sehr heisser, als sehr kalter Temperatur und bei stärkeren Luftdruckschwankungen die meisten Erkrankungen auftraten.

Vergleichen wir unsere Beobachtungen mit denen anderer neuerer Forscher (Seibert, Möllmann, Waibel, vgl. Berlin. klin. Wochenschrift 1886 und 1887, Münchener mediz. Wochenschrift 1888), so ergibt sich daraus in übereinstimmender Weise, dass die Ueberzeugung sich Platz schaffen muss: „Den Witterungseinflüssen ist auf die Entstehung der Pneumonie wenn auch nicht eine direkt veranlassende oder ursächliche, so doch eine indirekte Rolle zuzuerkennen.“

Worin dieser indirekte Einfluss der Witterung besteht, lässt sich noch nicht mit Bestimmtheit feststellen. Seibert, Möllmann und Waibel halten es für wahrscheinlich und annehmbar, „dass es besonders die durch den Witterungseinfluss bedingten hygienischen Missstände sind, welche durch den lange dauernden Aufenthalt der Menschen und deren unzweckmässiges Verhalten in ihren Wohnungen

entstehen, indem dadurch einerseits ein gefährliches Hausklima geschaffen, andererseits die Resistenzfähigkeit des Körpers abnimmt und so die Erkrankungsdisposition erhöht wird.“

Geschlecht.

Unsere, sowie alle zum Vergleich herangezogenen Berichte stimmen überein, dass das männliche Geschlecht absolut und relativ häufiger von Pneumonie befallen wird als das weibliche.

In den einzelnen Jahren war bei uns das Verhältnis folgendes:

		M	W	
1886: April	bis Dezember	32 :	4 =	8 : 1,
1887: Januar	bis Dezember	101 :	31 =	3,25 : 1,
1888: Januar	bis Mai . .	62 :	9 =	7 : 1;

es kamen also von unseren 239 Pneumonien 195 auf das männliche, 44 auf das weibliche Geschlecht = 4,43 : 1,

d. h. M = 81,59 %,
W = 18,41 %.

Während das Verhältnis der Gesamtzahl der M Erkrankten zu den W war

	M	W	M	W	
im Jahre 1885:	720	401	36	8	Pneumonien
1886:	681	444	34	12	„
1887:	715	541	101	31	„
1888:	430	193	62	9	„

treffen also:

			M	W	
1885	auf 100	Kranke	5	1,99	Pneumonien
1886	„ „	„	4,99	2,7	„
1887	„ „	„	14,12	5,73	„
1888	„ „	„	14,41	4,66	„

Unter unseren 195 M Pneumonikern waren 37 Soldaten der hiesigen Garnison; durch die freundliche Unter-

stützung des hiesigen Stabsarztes, Herrn Dr. Röhring, dem ich hiermit ebenfalls besten Dank erstatte, war es mir möglich, aus den einschlägigen Journalen folgende interessante Zusammenstellung zu bringen:

Von diesen 37 Lungenentzündungen einer durchschnittlichen Garnisonsstärke von 580 Mann mit 865 internen Kranken innerhalb 25 Monaten trafen auf das

I. Dienstjahr	30	Fälle	= 81,08 %
II. „	3	„	= 8,1	„
III. „ u. höher	4	„	= 10,8	„

Im allgemeinen betrug das Auftreten der Pneumonie zu den übrigen internen Krankheiten der Garnison 4,25 %; die Rekruten also, die doch nur 33 % der Gesamtstärke bilden, scheinen eine grössere Empfänglichkeit für die Pneumonie zu besitzen, vielleicht weil sie vom heimatlichen Pflug und Herd weg doch nicht so gewöhnt sind, Wind und Wetter zu trotzen, wie der im II. und III. Dienstjahr stehende Soldat, welcher seinen Körper gegen die Infektion schon mehr immun gemacht hat.

Witte hat für die Garnison Posen (Berliner klin. Wochenschrift 1887 pag. 695) gefunden, dass „das relativ grösste Kontingent zu den Pneumonikern die Rekruten stellten, die bei ihm 44—85 % der Erkrankten bildeten, während sie doch nur $^1/_3$ der Gesamtstärke sind".

Schapira hat folgendes Verhältnis angegeben:

	M	W		
Nov. 1872—73	38	22	Pn.	= 1,73 : 1,
„ 1773—74	38	23	„	= 1,65 : 1,
„ 1874—75	41	26	„	= 1,58 : 1,
„ 1875—76	53	23	„	= 2,30 : 1.

Rechnen wir unsere erkrankten Soldaten ab, so finden wir 16,45 % aller Pneumoniefälle weniger und haben dann:

vom April 1886 . . . . 4,5 : 1,
1887 . . . . 2,58 : 1,
1888 bis Juni . 5,53 : 1.

Roth hatte unter seinen 237 Pneumonien 148 M und 89 W = 1,66 : 1, unter den anderen internen Kranken befanden sich die M zu den W in einem Verhältnis von 1,08 : 1; auf 100 interne Kranke hatte er 52,03 M, 47,96 W, auf 100 Pneumonien 62,44 M und 37,55 W.

Bamberger fand 126 M und 60 W = 2,1 : 1; unter seinen anderen internen Kranken war das Verhältnis 1,3 : 1; auf 100 interne Kranke hatte er 57,2 M und 42,8 W, auf 100 Pneumonien 67,7 M und 32,3 W.

Franque's Tabelle, die 874 Pneumoniefälle umfasst, zeigt ein Verhältnis von 1,87 : 1.

Andere Beobachtungen zeigen grössere Unterschiede:

	M		W
nach Briquet	2	:	1,
„ Rilliet und Barthez	3	:	1,
„ Chomel	4	:	1,
„ Wunderlich . . .	5,4	:	1,
„ Bouillaud	12	:	1,

während nach Leroux der Unterschied an Disposition zu dieser Erkrankung sehr gering ist, wenn die Weiber dieselben Arbeiten verrichten wie die Männer.

Bei Kindern soll nach H. v. Ziemssen das relative Verhältnis wie 3 : 1 sein. Stortz hat das Verhältnis von 2,29 : 1; bei ihm kommen auf:

100 interne Kranke 58,07 M,
„ „ „ 41,93 W;
ferner auf 100 Pneumoniker 69,58 M,
„ „ „ 30,42 W.

Nach den einzelnen Jahren lauten seine Angaben:

1876/77: 1,86 : 1,
1877/78: 4,1 : 1,

1878/79: 4,88 : 1,
1879/80: 1,5 : 1,
1880/81: 1,5 : 1,
1881/82: 1,38 : 1,
1882/83: 2,3 : 1.

Im allgemeinen städtischen Krankenhause von München litten von:

46787 aufgenommenen M 1,69%
34887 „ W 1,0 „

an Pneumonie;

von 100 Pneumonikern kamen auf M 69,28,
„ „ „ „ „ W 30,72.

Im Wiener k. k. allgemeinen Krankenhaus wurden in den Jahren 1866—1876 134075 M und 79983 W, zusammen 213858 Kranke behandelt; unter diesen waren an Pneumonie erkrankt

4977 M = 3,71%
1908 W = 2,89 „

Im Rudolfsspitale wurden in toto 74305 interne Kranke aufgenommen, davon waren

48840 M und
25465 W;

von diesen waren 1853 Pneumoniker, und zwar:

1359 M = 2,78% und
494 W = 1,9 „

Im Wiedener Spital betrug die Totalsumme im Dezennium 1866—1876 73011, davon waren

43604 M und
29407 W,

darunter 2704 Pneumoniker, und zwar

1911 M = 4,38% und
733 W = 2,6 „

Schröder hatte unter 1120 Pneumonikern

630 M = 56,25%
490 W = 43,75 „

Jürgensen fand in seinem Material unter 501 Pneumoniefällen

270 M = 54%
231 W = 46 „

Möllmann unter 220 Pneumonikern

138 M = 62,72%
82 W = 37,63 „

Alle diese Angaben zeigen die Prävalenz des männlichen Geschlechtes hinsichtlich der Morbilität, wenn sich auch manchmal hinsichtlich des relativen Verhältnisses zeitliche und örtliche Schwankungen in nicht unbeträchtlichem Masse geltend machten. Es schiene ja plausibel, das stärkere Befallenwerden des männlichen Geschlechtes von der Pneumonie seiner Beschäftigungsweise im Freien zuzuschreiben, aber wie W. Ziemssen nachweist sind gerade die ackerbautreibenden Bevölkerungen, welche ihre weiblichen Individuen den Einflüssen der Witterung stärker aussetzen, durch ein verhältnismässig selteneres Erkranken des weiblichen Geschlechtes im Gegensatz zu den Einwohnern der Städte ausgezeichnet.

Ziemssen gibt hierüber folgende Zusammenstellung: „Im Mittel beträgt die Sterbeziffer an Pneumonien auf 1000 Lebende für die rein ackerbautreibende Bevölkerung Englands in 7 Grafschaften excl. der Städte 0,8; in den 25 grössten Städten Englands, London nicht einbegriffen, 2,0. Im Mittel für die in Städten und Fabriken lebende Bevölkerung Englands 1,6; für die im Freien lebende Bevölkerung desselben Landes 1,0.“

Dasselbe ist auch für andere Länder erwiesen:

Landbevölkerung:		Stadtbevölkerung:	
Staat Maryland	0,8 p. M.	Stadt Baltimore	0,9 p. M.
Prov. Leinster	0,3 „ „	„ Dublin	0,8 „ „
Kanton Genf	1,0 „ „	„ Genf	1,1 „ „

Wiewohl wenige Berichte über Kinderpneumonien vorhanden sind, zeigen diese doch, dafs auch bei Kindern im 1. Lebensjahre dasselbe Verhältnis beider Geschlechter obwaltet: bei Klinger finden wir ein Verhältnis von 24,80 : 23,22; die hiesige Poliklink weist bei Kindern bis zu 10 Jahren (inkl.) das Verhältnifs auf von 72 : 45 = 1,6 : 1, also

M 61,54%, W 38,46%.

Wir hatten unter 15 Erkrankungen, die das 1.—10. Lebensjahr trafen, 8 männliche und 7 weibliche Kinder, also:

M 53,33%, W 46,66%.

Schapira glaubt, dass hier „wahrscheinlich eine in der Organisation des Weibes begründete Immunität desselben zu Grunde liege", wie ja auch z. B. Diabetes mellitus, Tabes, Podagra und andere Krankheiten weniger häufig die Frauen befallen.

Mortalität.

Was diese anlangt, so fanden:

	M	W
Franqué . .	17,6 %	23,4 %
Bamberger	8,7 „	16,6 „
Roth	16,21 „	23,59 „
Schapira .	16,7 „	9,68 „
Stortz . . .	10,55 „	25,28 „

Wir hatten unter 195 M Pn. 22 Todesfälle = 11,27% und unter 44 W Pn. 6 Todesfälle = 13,63% Mortalität.

Im allgemeinen städtischen Krankenhause zu München starben

von 794 M Pn. 132 = 16,62%
und von 352 W „ 81 = 23,01 „

In den 3 Wiener Spitälern — W. k. k. allg. Krankenhaus, Rudolfsspital und Wiedenspital — wurden 11 442 Pneumonien behandelt; davon waren 8247 M und 3195 W: von ersteren starben 1713, von letzteren 959; die Mortalität schwankte also im allgemeinen zwischen 21 und 24%, und zwar:

bei M zwischen 18 und 22%
„ W „ 28 „ 30 „

Bei Jürgensen waren von 59 letal gewordenen Fällen

27 männl. Geschlechts = 45,76%
32 weibl. „ = 54,24 „

Klinger fand (1868—1872), dass in Bayern 53 743 Personen an Pneumonie starben; davon waren:

27558 M = 51,2%
26185 W = 48,7 „

Klinger und Schapira ausgenommen, bestätigen demnach alle übrigen und auch unsere statistischen Zahlen die Thatsache, dass die Mortalität an Pneumonie bei Frauen grösser ist als bei Männern. Ueber die ursächlichen Momente dieser Erscheinung ist man bis jetzt noch im Unklaren.

Schapira meint, trotz seiner und noch ausserdem Griesinger's entgegengesetzten Resultate, dass weniger die Pneumonie an sich, als vielmehr manche ihrer Komplikationen, welche beim Weibe teils ausschliesslich, teils mehr als beim Manne vorkommen, dieses Ueberwiegen der lethalen Fälle beim weiblichen Geschlecht bedingen. Er glaubt, dass Frauen mehr von der sogenannten „asthenischen Pneumonie" befallen werden, und führt hiervon 4 Fälle an, von denen 3 das weibliche Geschlecht betrafen. Er sagt ferner: „Schwangerschaft, der sich

allerdings selten Pneumonie hinzugesellt, und Wochenbett werden auch ziemlich gefährliche Komplikationen abgeben, besonders erstere. Nach Chatelain soll die Hälfte der in den 3 letzten Monaten ihrer Gravidität daran erkrankten Schwangeren sterben."

Wir haben bei unseren Todesfällen kein besonders prädisponierendes Moment hierfür finden können und geben folgende Gesamttabelle nach Alter, Geschlecht, Sitz und Komplikationen:

Männer.

Alter:	
16 Jahre.	Gz. r. Lunge.
16 „	Beide U. L., Pleur. exs.
17 „	Beide U. L., Pleur. exs.
18 „	Beide U. L., Pleur. exs. beiderseits.
21 „	L. Lg., Pleur. exs., Pl. f. r., serofibr. Pericard., Perit.
22 „	L. U. L., eitr. Peric. u. Mediast. Peritonit.
30 „	L. U. L., Emphysem, Anämie des Gehirns.
44 „	Beide O. L., Nephritis.
45 „	Gz. l. Lunge, Pericard., Emphysem.
48 „	L. Lunge, Pl. adh., Degen. des Herzens.
50 „	Gz. r. Lunge, Pericarditis fibr.
53 „	Beide U. L., Pleuritis, Gangrän l.
54 „	R. O. L. u. M. L., alte Pleurit.
57 „	Gz. r. Lunge, Pl. f. r.
59 „	R. U. L. indur., Meningitis.
61 „	L. O. L., r. O. L., r. U. L., Pl. f. Nephritis.
62 „	L. U. L., Pl. exs., Emphysem, chron. Nephr.
62 „	Beide U. L., Emphysem, Pl. f. Nephrit.
68 „	L. U. L., Pl. exs. beiderseits, Granul. der Nieren.
69 „	Gz. r. Lunge, Emphysem, Bronchiektus.
70 „	L U. L., Emphysem, Cystennieren, Atherom.
77 „	Beide U. L.

Weiber.

Alter:

44 Jahre	Kyphoscol., r. O. L.,	alte Pleuritis, Pericarditis.
46 „	Gze. rechte Lunge,	Pleur. fibrin., Emphysem.
63 „	R. U. u. O. L.,	Emphysem, chron. Magenkatarrh.
63 „	R. O. L.,	Abscessbildung.
72 „	Beide U. L.	
76 „	Crp. Pn. d. r. U. L.,	Emphysem.

Bei den letzteren ist vielleicht auffallend, dass die rechte Lunge, und zwar in der Hälfte der Fälle der rechte O. L., besonders oft befallen war.

Stortz, der zu einem ähnlichen Resultate gelangte, meinte nun dabei folgendes:

„Da bekanntlich nicht nur die vitale Kapazität der Lungen beim Weibe — dieselbe beträgt nach Arnold, bei beiden Körperlänge und Brustumfang gleichgesetzt, 10 : 7 — beträchtlich kleiner und die Gefahr einer Pneumonie somit grösser ist, sondern auch ein eigenartiger, der sogen. kostale Respirationstypus beim weiblichen Geschlechte obwaltet, so glauben wir, da bei Erkrankung der Oberlappen beim Weibe die Atmung, welche normalerweise bei letzteren ausgiebig nur mit den Oberlappen vor sich geht, um so beschwerlicher und unter anderem vorzugsweise die Gefahr der Kohlensäureintoxikation dadurch grösser werden muss, weil die Unterlappen, welche weniger als bei Männern in Anspruch genommen werden und somit weniger leistungsfähig sind, nicht ausgiebig genug kompensirend eintreten können — glauben wir also auf Grund unserer erlangten Resultate zu dem Schlusse berechtigt zu sein, dass dieses Ergebnis mit der grösseren Mortalität beim weiblichen Geschlecht in Verbindung zu bringen ist.“

Alter.

Die croupöse Pneumonie kommt, wenn auch nicht gleich oft, bei allen Altersklassen vor.

Schröder gibt an, dass die Gefahr, von der croupösen Pneumonie befallen zu werden, bei Kindern bis zum 5. Lebensjahre weit grösser ist als bei den Greisen.

Nachfolgende Tabelle zeigt die Verteilung der Pneumonie bei uns und anderen Autoren auf die einzelnen Dezennien der Lebensjahre:

Jahre:	Eigene Fälle:	Stortz:	Schapira:	Roth:	Bamberger:	Schröder:	Grashey:
1—10	15 = 6,27 %	0	8	1	1	561	0
11—20	66 = 27,6 „	83	71	25	23	124	16
21—30	91 = 38,07 „	67	73	79	62	84	18
31—40	23 = 9,6 „	38	27	43	38	127	14
41—50	17 = 7,09 „	41	24	30	28	105	5
51—60	11 = 4,6 „	27	26	34	23	74	6
61—70	12 = 5,01 „	22	27	15	5	60	3
71—80	4 = 1,69 „	8	8	10	6	48	0
Summa:	239	286	264	237	186	1183	62

Hier fällt eine rasche Vermehrung der Pneumonie nach dem 11. Lebensjahre und die höchsten Erkrankungsziffern im 3. Dezennium auf; Schröder hat abweichende Resultate, ebenso Keller, der aus dem Tübinger Material fand, dass die starke Belastung des Kindesalters wesentlich das 1. Jahrfünft trifft und innerhalb dieser Periode wiederum die 3 ersten Lebensjahre vorherrschen — „auf sie fielen die Hälfte aller Pneumonien, welche bis zur Pubertät (14. J.) überhaupt vorkamen"; dies wurde auch für Schleswig-Holstein durch Quinke bestätigt.

In der hiesigen Poliklinik habe ich erhalten (vom 1. April 1886 bis 1. Mai 1888): 310 Pneumonien, wovon

auf das 1. bis 5. Jahr 94 = 30,32 %
„ „ 6. „ 10. „ 23 = 7,42 „

treffen, also auf das erste Dezennium zusammen: 37,74 %.

Nach Quinquennien erhalten wir:

Jahre:	Eigene Fälle:	Stortz:	Schapira:	Bamberger:	Roth:	Jürgensen:
1— 5	6	0	6	0	0	229
6—10	9	0	2	2	1	66
11—15	8	8	10	4	5	15
16—20	58	73	61	19	20	8
21—25	56	35	50	29	46	13
26—30	25	37	23	33	33	11
31—35	9	18	10	19	21	12
36—40	14	18	17	19	22	12
41—45	5	20	14	15	15	9
46—50	12	22	10	13	15	19
51—55	6	13	13	12	17	15
56—60	5	12	13	11	17	26
61—65	7	9	12	2	11	27
66—70	5	13	15	3	4	18
71—75	2	4	4	6	7	13
76—80	2	4	4	0	3	7

Ergab schon vorige Tabelle grosse Differenzen zwischen unserer Statistik und der von Schröder, so ist dies jetzt noch mehr bei Jürgensen der Fall; nach letzterem sind Kinder von 6 bis 10 Jahren $3^1/_2$mal mehr und Kinder von 1 bis 5 Jahren fast 7mal mehr der Gefahr ausgesetzt, an Pneumonie zu erkranken, als Erwachsene.

Unsere poliklinischen Zusammenstellungen bringen ja auch für Kinder von 1 bis 5 Jahren (64) 5mal so grosse und für Kinder von 6 bis 10 Jahren 16mal so grosse Aussichten zur Erkrankung als für Erwachsene. Im Gegensatz hierzu ergibt sich wiederum aus unseren Beobachtungen, dass im allgemeinen Leute von 16 bis 30 Jahren viel häufiger der Erkrankung ausgesetzt sind.

Die Ursache dieser Differenzen ist wohl leicht zu finden; zu uns und in andere Spitäler werden verhältnismässig wenig Kinder mit Pneumonie verbracht: Schröder

und Jürgensen haben poliklinisches Material verarbeitet und deshalb auch wieder geringere Zahlen von Erkrankungen im Alter von 16 bis 30 Jahren im allgemeinen erhalten.

Jürgensen (Lehrbuch) hat die Ansicht, dass das Kindesalter und Greisenalter am meisten, das Alter der Kraft am wenigsten von der Pneumonie heimgesucht werden, und stützt sich dabei auf die nach allen Regeln moderner Statistik (unter Wolffberg's Leitung) berechnete Tabelle von Dorpmann für die Bonner Poliklinik. Auf die gleiche Zahl der in den einzelnen Altersklassen Lebenden kamen hier im Alter von:

0— 5	Jahren	153	Erkrankungen
5—10	„	98	„
10—15	„	41	„
15—20	„	23	„
20—30	„	35	„
30—40	„	39	„
40—50	„	47	„
50—60	„	70	„
60—70	„	72	„
70—80	„	198	„

Wie Dorpmann selbst angibt, besteht in Bonn bei den Armen ein relativer Überschuss von Kindern, zumal von Kindern des 1. Lebensjahres; die geringeren Zahlen der Jahre 15 bis 30 glauben wir uns dadurch erklären zu können, dass eben diese Individuen, die doch schon in irgend einer Stellung (Dienstboten, Handwerker) sich befinden, nicht, d. h. zum grössten Teil wohl nicht poliklinisch behandelt werden, sondern im Erkrankungsfalle das Spital selbst aufsuchen und deshalb für poliklinische Tabellen verloren gehen.

Mortalität.

Die Verteilung der letal gewordenen Pneumoniefälle auf die einzelnen Altersklassen veranschaulicht mit anderen folgende Tabelle:

Jahre:	Eigene Fälle:		Stortz:		Schapira:		Jürgensen:		Roth:	Bamberger:
5—10	0 =	— %	—	— %		— %	3	4,8 %	0 %	— %
10—20	4 =	6,06 „	2	2,4 „	1	1,41 „	0	0 „	4,0 „	4,0 „
20—30	3 =	3,29 „	4	5,9 „	2	2.78 „	4	6,5 „	20,90 „	3,2 „
30—40	0 =	— „	4	10,52 „	3	11,54 „	6	9,7 „	20.90 „	5,2 „
40—50	6 =	35,29 „	11	26,82 „	6	11,74 „	10	16,1 „	26,25 „	7,0 „
50—60	4 =	36,36 „	9	33,33 „	6	24,0 „	12	19,3 „	32,25 „	35,0 „
60—70	7 =	58,35 „	11	50,0 „	13	50,0 „	16	25,8 „	26,66 „	40,0 „
70—80	4 =	100,0 „	4	50,0 „	6	75,0 „	11	17,8 „	60,0 „	50,0 „

Hieraus ist zu ersehen, dass im allgemeinen die Sterblichkeit mit dem zunehmenden Alter wächst; jedoch ergeben sich andere Verhältnisse, wenn man von Krankenhäusern zu Statistiken von Polikliniken übergeht oder gar zu Sterbetabellen ganzer Länder.

Schröder hat z. B. in seiner Kieler Poliklinik:

unter 1 Jahr	9,4 %	an Pneumonie	Gestorbene	
1— 5 Jahren	14,8 „	„	„	„
6—10 „	3,9 „	„	„	„
11—20 „	1,6 „	„	„	„
21—30 „	3,3 „	„	„	„
31—40 „	9,9 „	„	„	„
41—50 „	16,5 „	„	„	„
51—60 „	11,5 „	„	„	„
61—70 „	12,6 „	„	„	„
71—x „	16,5 „	„	„	„

Klinger hat im 1. Dezennium eine Mortalität von 42,3 %, fällt im 2. Dezennium auf 2,19 %, um schliesslich im 7. Dezennium wieder bei 17,83 % anzugelangen.

Folgende Zusammenstellung eigener und fremder Beobachtungen zeigt die Mortalitätsverhältnisse nach Altersklassen und Geschlecht:

Jahre:	Bei uns:		Storz:		Münchener allg. Krankenhaus:		Klinger:	
	M %	W %	M %	W %	M %	W %	M %	W %
1—10	0	0	0	0	—	—	40,70	40,55
11—20	16,0	—	1,5	5,2	12,5	22,2	2,24	2,14
21—30	12,0	—	4,2	10,0	—	—	5,40	3,21
31—40	0	—	14,2	—	7,1	33,0	5.16	4,61
41—50	16,0	8,0	23,5	33,3	60,0	—	7,85	6,65
51—60	8,0	—	24,1	50,1	66,6	12,5	11,98	12,46
61—70	28,0	8,0	40,1	58,3	66,6	50,0	16,29	19,45
71—x	12,0	8,0	25,0	75,0	—	—	10,38	10,93

Trotz der vielen Unregelmässigkeiten kann man hieraus entnehmen, dass in den letzten 4 bis 7 Dezennien das weibliche Geschlecht hinsichtlich der Mortalität vor dem männlichen etwas prävaliert. Teilen wir endlich noch unsere sämtlichen Pneumonien in zwei Klassen, von denen die erste das Alter von 10 bis 50 Jahren, die zweite das von 50 Jahren aufwärts umfasst, so finden wir:

Sterblichkeit an Pneumonie.

	I. Klasse:	II. Klasse:
Bei uns	52,0 %	64,0 %
„ Stortz . . .	9,17 „	42,1 „
„ Schapira . .	5,73 „	42,37 „
„ Roth . . .	13,55 „	35,59 „
„ Bamberger .	6,4 „	38,20 „

Daraus ist ersichtlich, dass das vorgerückte Alter ungleich höhere Mortalitätszahlen aufweist als das Jünglings- und Mannesalter.

Lokalisation.

Zur Bearbeitung dieser Frage konnten wir leider nur 193 Fälle benutzen, da über die anderen Fälle genügende Angaben nicht vorhanden waren. Die rechte Lunge war darunter 96mal, die linke Lunge 66mal und beide Lungen waren 31mal affiziert. Es verhält sich demnach die

doppelseitige Pneumonie zur links- und rechtsseitigen

	wie	1 : 2,10 : 3,
bei Franqué . .	„	1 : 3,0 : 4,8
„ Bamberger .	„	1 : 1,49 : 1,8
„ Roth	„	1 : 1,43 : 1,98
„ Günsburg . .	„	1 : 1,9 : 4
„ Grisolle . .	„	1 : 1,6 : 2,8
„ Jürgensen .	„	1 : 3,84 : 5,41
„ Huss	„	1 : 2,17 : 3,61
„ Croce (Leipzig)	„	1 : 3,13 : 4,8
„ Stortz . . .	„	1 : 3,63 : 5,96

Nach Prozenten berechnet

	R	L	D
haben wir .	49,74	34,2	16,06
Schröder .	57,9	33,3	8,3
Stortz . .	56,2	34,3	9,5
Roth . . .	44,88	32,44	22,66
Schapira .	57,87	28,94	13,19
Biach . .	49,0	35,0	15,0
Wien . . .	52,78	37,46	9,76
Stockholm	53,0	32,0	15,0
Grisolle .	51,9	29,8	18,4
Croce . .	53,51	34,9	11,14

Hieraus ergibt sich das einstimmige Resultat, dass die rechte Lunge häufiger wie die linke und beide zusammen seltener als die linke allein ergriffen werden, wenn auch die relativen Grössenangaben bei den verschiedenen Beobachtern infolge der verschiedenen Oertlichkeiten und Zeiträume nicht miteinander übereinstimmen.

Wenn wir unsere 193 Fälle in Bezug auf die erkrankten Lappen prüfen, ergibt sich folgendes:

R. Lunge:	96mal	= 49,74 %
Oberlappen	5	„
Mittellappen	2	„

Unterlappen	60mal
Ober- und Mittellappen .	3 „
Ober- und Unterlappen .	8 „
Unter- und Mittellappen .	8 „
Ganze rechte Lunge . .	10 „
L. Lunge:	66mal = 34,2%
Oberlappen	10 „
Unterlappen	49 „
Ganze linke Lunge . . .	7 „
Beide Lungen:	31mal = 16,06%
Beide Oberlappen . . .	1 „
„ Unterlappen . . .	17 „
„ Lungen ganz . .	0 „
L.U.R.O.	1 „
L.O.R.U.	3 „
R.M.L.U.	4 „
R.O.M.U.L.M.O. . . .	2 „
R.O.M.U.L.U.	1 „
L.O.U.R.O.	2 „
L.O.U.R.U.	0 „
L.O.R.M.L.U.	0 „

Hiernach ergibt sich folgende Reihenfolge für die Lokalisation:

R.U. . .	= 31,08%	L.O.L. . . .	= 5,18%
L.U. . .	= 25,38 „	R.U.M. . . .	= 4,19 „
R.U L.U.	= 8,8 „	R.O.U. . . .	= 4,19 „
Gz. r. Lge.	= 5,18 „	Gz. l. Lge. . .	= 3,63 „
R.O. . .	= 2,59 „	R M. . . .	= 1,03 „
L.U.R.M.	= 2,07 „	R.O.M.U.L.O.	= 1,03 „
L.O.R.U.	= 1,55 „	L.O.U R.O. .	= 1,03 „
R.O.M. .	= 1,55 „	R. gz. Lg. L.U.	= 0,51 „
L.U.R.O.	= 0,51 „	L.O.R.O. . .	= 0,51 „

Jürgensen's Zusammenstellung von 6666 Fällen (Wien) ergibt:

L.U. . .	= 22,73%	D.U. . . .	= 3,34%
R.U. . .	= 22,14 „	R.O.M. . .	= 2,65 „
R.O. . .	= 12,15 „	And.Kombin.	= 2,55 „
Gz. r. Lge.	= 9,35 „	R.M. . . .	= 1,77 „
L. Lge. .	= 8,54 „	D.O. . . .	= 1,09 „
L.O. . .	= 6,96 „	L.O.R.U. .	= 1,09 „
T M.U. .	= 5,64 „	R.O.L.U. .	=

Stortz berichtet:

L.U. . .	= 23,67%	L.O. . . .	= 8,39%
R.U. . .	= 22,78 „	R.M. . . .	= 7,34 „
R.O. . .	= 11,54 „	R.O.M. . .	= 6,29 „
D.U. . .	= 4,58 „	R.O.L.U. .	= 1,05 „
R.M.U. .	= 2,97 „	R.M.L.U. .	= 0,69 „
R O.U. .	= 2,79 „	Gz.r.Lg.L.U.	= 0,69 „
Gz. r. Lge.	= 2,79 „	R M.L.O. .	= 0,69 „
Gz. l. Lge.	= 2,45 „	R.U.L.O. .	= 0,35 „
R. O.L.O.	= 1,49 „		

Aus Alois Biach's Zusammenstellung von 6358 Fällen aus dem Material des Wiener allgemeinen Krankenhauses ist zu entnehmen:

R. Lunge:	U.L. .	= 20,4%
	O.L. .	= 10,1 „
	M.L. .	= 1,9 „
	Gz. Lge.	= 10,1 „
L. Lunge:	U.L. .	= 21,6 „
	O.L. .	= 6,2 „
	Gz. Lge.	= 9,4 „
Beide Lungen:	O.L. .	= 2,2 „
	U.L. .	= 3,9 „

Schapira:

R. Lunge:		L. Lunge:	
U.L. .	= 40,45%	U.L.	= 22,48%
U.L. .	= 8,02 „	O.L.	= 2,25 „
U.M.L.	= 3,88 „	Bd. L.	= 2,25 „

R. Lunge:

M.L. . . = 3,37 %
O.L.U.L. . = 2,25 „
O.L.M.L. . = 1,12 „
Gz. Lge. . = 1,12 „

Beide Lungen:

U.L.U.L. . = 3,88 %
R.O.L.U. . = 2,25 „
L.O.U.R. . = 1,69 „
L.O.R.U. . = 1,12 „
O.L.O.L. . = 0,56 „
L U.R.O.U. . = 0,56 %
L.O.U.R.M. . = 0,56 „
L.O.U.R.U. . = 0,56 „
L.O.U.R.O.U. = 0,56 „

In all diesen Tabellen herrscht eine annähernde Uebereinstimmung; ferner ergibt sich aus unserer Tabelle, dass die Unterlappen allein oder in Gemeinschaft mit anderen Lungenlappen in 172 : 193, also in 89.06 % der Gesamtsumme affiziert waren.

Bei Schapira ist das Verhältnis wie 151 : 178, also ungefähr $^6/_7$ der Fälle = 84,88 % der Gesamtsumme gegenüber $^{13}/_{14}$ bei uns.

Stortz fand 184 : 286 = 64,33 % = $^2/_3$ der Fälle als Unterlappenpneumonien; Jürgensen berichtet von $^3/_4$ der Erkrankung von Unterlappen allein oder in Gemeinschaft mit anderen.

Die Oberlappen zeigten sich bei uns allein, oder mit anderen kombiniert, ergriffen im Verhältnis von 53 : 193, also ungefähr $^1/_4$ oder 27,5 % der Gesamtsumme.

Stortz fand hierfür 34,23 %, Schapira 25,28 % = $^1/_4$ der Fälle. Eine gewisse Uebereinstimmung aller dieser Angaben ist unverkennbar.

Inwieweit sich aus der Lokalisation Schlüsse auf die Mortalität der an Pneumonie Erkrankten ziehen lassen dürfen, hierfür mögen folgende Ergebnisse zur Erläuterung dienen.

Bei uns entfallen:

1) auf rechtsseitige Pn. 96 F., dav. starb. 10 = 10,41 %
2) „ links „ „ 66 „ „ „ 9 = 13,65 „
3) „ doppel „ „ 31 „ „ „ 9 = 29,03 „

Stortz weist eine sehr hohe Mortalitätsziffer bezüglich der doppelseitigen Pn. nach; er fand für:

1) rechtsseitige Pn. 161 F., davon starben 17 = 10,55 %
2) links „ „ 98 „ „ „ 14 = 14,28 „
3) doppel „ „ 27 „ „ „ 14 = 51,81 „

Ihm gegenüber in Schapira's Statistik eine auffallendgeringe Mortalitätsziffer:

1) rechtsseitige Pn. 136mal, davon starben 17 = 12,50 %
2) links „ „ 68 „ „ „ 7 = 10,29 „
3) doppel „ „ 31 „ „ „ 6 = 19,35 „

Roth bekam 15 %, 17 und 31 %; Bamberger 16,7, 8,51 und 25,8 %.

Bei doppelseitigen Pn. ist also nach allen Statistiken die Mortalität höher als bei alleiniger rechts- oder linksseitiger Affektion der Lungen, ferner weist auch im allgemeinen die linksseitige Lungenaffektion eine grössere Sterbeziffer auf als die rechtsseitige.

Disposition und Gelegenheitsursachen.

„Kräftige Konstitution schützt gegen Pneumonie — schwächliche Individuen werden öfter als gesunde kräftige Menschen von Pneumonie befallen.“ So lautet ein oft ausgesprochener Satz, der nach Jürgensen fast als ätiologisches Gesetz betrachtet werden kann.

Dietl, der diesem Gegenstande genauere Beachtung schenkte, fand unter 750 Pneumonikern nur 18 % solcher, die früher immer gesund waren; in der neuesten Zeit achtete auch Keller mehr darauf und fand unter 85 Erwachsenen 22,4 %. Von den genannten Autoren ist das Prinzip nicht angegeben worden, nach welchem sie

die Pneumoniker in vorher gesunde und vorher kränkliche schieden, ein Umstand, der die rechte Würdigung der Resultate sehr erschwert, wenn nicht unmöglich macht, da doch das Urteil, ob jemand vollkommen gesund oder als krank zu betrachten ist, dem Ermessen des Einzelnen anheimgestellt, sehr verschieden ausfallen kann. Wenn wir unter vorher gesunden Personen solche verstehen, die bis dahin die mögliche, aber, muss man hinzufügen, die heutzutage sehr seltene physiologische Gesundheitsbreite besitzen, d. h. Individuen, die weder als Kinder noch auch später irgend eine wenigstens im gewöhnlichen Leben als solche geltende Krankheit überstanden haben, dann können wir von der ziemlich grossen Anzahl unserer Pneumoniker nur einen kleinen Bruchteil gesund nennen. Die Sache gestaltet sich aber gleich anders, wenn wir gewisse Ausnahmen zulassen und zu vollkommen vorher gesunden Personen auch solche nehmen, die, obgleich sie im Kindesalter Masern oder Keuchhusten durchgemacht haben — Fälle mit Nachkrankheiten irgend einer Art sind ausgeschlossen — im späteren Leben immer gesund gewesen sind.

Prüfen wir mit Berücksichtigung dieser Punkte unser Material, so bekommen wir bei unseren 157 Pneumonikern, bei denen in dieser Beziehung gute Angaben vorhanden sind, nur 21 also 13,37 %, die angaben, immer vollkommen gesund gewesen zu sein, die also weder Kinderkrankheiten noch andere, selbst leichtere Krankheiten in ihrem späteren Leben durchgemacht haben wollten. Rechnet man nun zu den vorher Gesunden ausserdem noch solche, die nur Masern oder Keuchhusten und Aehnliches in ihrer Jugend, im späteren Alter aber keine andere Krankheit durchgemacht hatten, so finden wir unter unseren Patienten deren noch 17 = 10,82 %; es erhöht sich somit der Prozentsatz der vorher Gesunden auf 24,19 %.

Endlich gibt es noch eine dritte Kategorie — es ist schwer zu sagen, ob man sie mit mehr Recht zu den gesunden oder kränklichen Individuen rechnen soll — nämlich es finden sich unter 157 Angaben 54 Angaben = 34,4%, welche früher schon ein oder mehrere Male an Pneumonie gelitten haben, wonach aber die betreffenden Patienten jedesmal wieder vollkommen gesundeten. Zählen wir auch diese noch zu den vorher Gesunden, dann steigt die Prozentzahl derselben auf 58,59%. Stortz gibt hierfür nur 28.91% an. Es steht nun wohl fest, dass man nicht ohne weiteres behaupten kann, dass kräftige gesunde Konstitution gegen Pneumonie schützt; sieht man doch oft genug, dass gerade Personen, die gesund und gleichsam gegen jede Krankheit geharnischt sind, plötzlich von Pneumonie und oft von dieser wiederholt befallen werden.

Einmal überstandene Pneumonie scheint sicher erhöhte Disposition zurückzulassen. Von unseren 157 Kranken haben 54 = 34,4% wiederholt Pneumonie durchgemacht, und zwar

2mal	35	Kranke
3 „	10	„
4 „	5	„
5 „	2	„
6 „	1	Kranker
8 „	1	„

Schapira hatte unter 166 Pneumonien 52mal wiederholte Pneumonien = 31,3%, Stortz 26,4%, und zwar waren, wie bei uns manche, die zum 5. oder 7. Male befallen wurden.

Keller fand 36,9% Recidive, Griesinger für Zürich 17% mehr als einmal ergriffen, Grisolle 30%, Rychmer für Basel 25%, Riesell sogar 49% von wiederholter Erkrankung. Nach all diesem ist wohl unsere obige Behauptung gerechtfertigt.

Unser Patient, der zum 8. Male befallen wurde, hatte hierbei eine sehr schwere Affektion mit Pericarditis und linksseitiger Pleuritis und wurde nach 4 Wochen geheilt entlassen (Kurve IV): im allgemeinen aber nehmen wiederholte Erkrankungen an Pneumonie nicht gerade einen bösartigeren Charakter an.

Was die Mortalität bei Recidivpneumonien anlangt, haben wir 7,4%, Stortz 6,25%.

Die sonstigen Gelegenheitsursachen der Pneumonie betreffend, ist man ja heutzutage darüber klar, dass „frigus unica Pneumoniae causa“ nicht mehr gelten kann; man kann höchstens zugeben, dass auf dem Boden einer durch Erkältung hervorgerufenen leichten katarrhalischen Affektion der Luftwege die spezifischen Mikroorganismen als auf einem günstigeren Nährboden sich leichter ansiedeln.

Jürgensen hat für diesen Fall 1704 Pneumonien von den verschiedensten Orten und aus recht entlegenen Zeiten zusammengestellt. Das prozentarische Verhältnis der durch Erkältung angeblich entstandenen Fälle schwankt nicht unbedeutend (Min. 2%, Max. 22%), das Gesamtmittel beträgt 12%: ob man diese Zahl 12% als eine kleine oder grosse ansehen will, demgemäss die „Erkältung“ als eine häufigere oder als eine seltenere Gelegenheitsursache betrachten will, bleibt dem Ermessen des Einzelnen überlassen. Was die sog. „Kontusionspneumonien“ betrifft, von der wir auch einen Fall zu verzeichnen haben (indem der betreffende Patient angab, dass ihm ein abgesprungenes Eisenstück an die rechte [erkrankte] Seite getroffen habe und davon sein Unwohlsein herrühre), so halten wir es für sehr wahrscheinlich, dass die Kontusion nicht einmal als zufällige Gelegenheitsursache zu betrachten ist, sondern dass die Pneumonie auch ohne solche eingetreten wäre.

Symptome, Verlauf und Komplikationen.

Als Einleitung der Erkrankung wird bei unseren Fällen „Schüttelfrost" in etwa 80% angeführt, Erbrechen etwa in 22%, Kopfschmerzen in etwa 67%; wir glauben annehmen zu dürfen, dass diese Erscheinungen schon auf die durch die Noxe bedingte Allgemeininfektion des Körpers zurückzuführen sind, resp. auf eine durch chemische Stoffe bewirkte Reizung des Gehirns.

Nach Stortz befiel Schüttelfrost die Erkrankten in 42,47%, nach Rychmer in etwa 55%, nach Grashey (München) in etwa 50,7%; Huss gibt 80% an, Lepiné zählt 75%, Grisolle 80%, Quincke ungefähr $^2/_3$ der Fälle.

Der Anfang der Pneumonie, soweit er sich durch Frieren bemerklich machte, fiel meist auf die Nachmittags- und Abendstunden, dann auf die späteren Morgenstunden, am seltensten nachts.

Die Entfieberung trat ein (nach 109 Fällen):

am	2.	Krankheitstag	1mal	
„	3.	„	4 „	
„	4.	„	15 „	
„	5.	„	14 „	= 12,8%,
„	6.	„	20 „	= 18,34%,
„	7.	„	14 „	= 12,8%,
„	8.	„	17 „	= 15,6%,
„	9.	„	8 „	
„	10.	„	5 „	
„	11.	„	3 „	
„	12.	„	4 „	
„	13.	„	3 „	
„	14.	„	0 „	
„	15,	„	1 „	

Hiernach treffen bei uns 59,54% der kritischen Entscheidungen auf den 5. bis 8. Krankheitstag. Jürgensen hat hierfür 65%, nach den Ergebnissen der Sammelforschung der Aerzte Schleswig-Holsteins nahezu 70%.

Die geraden (6. und 8.) Tage haben bei uns 33,40%, die ungeraden (5. und 7.) 25,6% der Entscheidungen geliefert; nach unserer Zusammenstellung ist der fünfte der häufigste, während der siebente einige Prozente weniger aufweist; Quincke hat für die geraden Tage 38,3%, für die ungeraden nur 26,6%,

Stortz . . 29,9% : 22,4%,
Rychmer . 34,8% : 56,2%.

Auf den klassischen 7. Tag fiel bei uns die Krise in 12,8%,
bei Stortz . . . . . „ 15,8%,
„ Rychmer . . . . . „ 44%,
„ Jürgensen . . . . „ 22,7%,
die Sammelforschung . . „ 26,6%.

Krisis und Lysis verhalten sich bei uns unter 119 Fällen, wovon 25 Todesfälle abgehen, 5 Empyeme und 13 mit „verzögerter Resolution", wie 176 : 7 = 25 : 1.

Unter **Krisis** habe ich die Fälle gezählt, in denen, wie es beigegebene Temperaturtabelle (Tafel Va) veranschaulichen soll, die Temperatur innerhalb weniger Stunden in einem Zuge zur Norm zurückkehrte. Hierzu habe ich auch die Fälle (Vb) von „**protrahierter Krise**" (Strümpell) gezählt, „bei denen der Abfall durch geringe neue Steigerungen unterbrochen wird, so dass erst am Morgen des folgenden Tages die definitive Entfieberung eintritt", oder bei denen die Temperatur eine Zeitlang auf der gleichen Höhe blieb (Vc) oder aufs neue anstieg: „**Pseudokrisen**" (Vd).

Unter **Lysis** verstand ich denjenigen Verlauf, wobei die Temperatur in stetem Abfall, der über 36 Stunden

dauerte, sich befand (Ve), wovon ich ein Beispiel beobachten konnte, oder staffelförmig zur Norm zurückkehrte (Tafel V f).

Herpes fanden wir unter 116 Fällen 27mal angegeben = 23,3%, darunter 1mal am Sternum und 1mal auf der Hornhaut des linken Auges; die Häufigkeit desselben wird von den Autoren sehr verschieden angegeben:

Storz für Würzburg . .	20,07%,
Lebert für Breslau . .	13,0%,
Schapira für Würzburg	29,0%,
Drasche für Wien . .	40,0%,
Geissler für Leipzig .	43,0%,
Bleuler für Zürich . .	43,0%.

Nach Ziemssen soll man bei Kindern den Herpes in der Hälfte aller Fälle beobachten. Geissler und Schapira suchten durch Zahlen die prognostisch günstige Bedeutung des Herpes zu beweisen. Geissler fand, dass von 182 Pneumonikern mit Herpes nur 17 (9,3%), von 239 ohne Herpes aber 70 (29,3%) starben; 159 Kranke hatten das 30. Jahr überschritten; darunter waren 50 Fälle mit Herpes, welche 10 Tote (20,0%) lieferten und 109 Fälle ohne Herpes, von denen 58 (53,2%) tödlich endigten.

Stortz sagt hierüber: „Wenn wir die Gesamtzahl unserer Pneumoniker ohne Herpes mit der mit Herpes vergleichen, so stellt sich heraus, dass von unseren 234 Fällen ohne Herpes 40 = 17,09%, von unseren 52 Pneumonikern mit Herpes 5 = 9,61%, ferner von 150 Pneumonikern ohne Herpes im Alter von 10—40 Jahren 9 = 6%, von 38 Pneumonikern mit Herpes in demselben Alter nur 1 = 2,63%, schliesslich von 84 Pneumonikern im Alter von 40 bis 80 Jahren ohne Herpes 20 = 23,69%, von 14 Pneumonikern in demselben Alter mit Herpes 4 = 28,57% starben."

Unter unseren an Pneumonie Gestorbenen befand sich keiner mit Herpes; jedenfalls ist die prognostisch günstige Bedeutung desselben nur eine relative, indem dieselbe sich zumeist auf die Lebensfrische und Lebenskraft des Individuums zu erstrecken scheint, während im fortgeschritteneren Alter, wo an und für sich die Prognose jeder croupösen Pneumonie infauster oder dubiöser sich gestaltet, auch die Herpeseruption eine untergeordnetere Rolle spielt.

Roseola fand ich in 3 Fällen, Antipyrinexanthem in 2 Fällen, Psoriasis 1mal.

Albuminurie ist 64mal angegeben, was ja als bei einer mit Fieber verlaufenden Krankheit gar nicht so aussergewöhnlich ist, wovon 5 auf chronische Nephritis (mit 4 letalen Ausgängen) in Abrechnung zu bringen sind.

Einmal konnte ich echte acute Nephritis, wohl eine seltene Komplikation, beobachten, und führe diese „**Nephropneumonie**“ in Folgendem des näheren an:

Johann A., 23 Jahre alt, Soldat, aus gesunder Familie stammend, war bis zum 19. März 1888 immer völlig gesund gewesen; von diesem Tage an (1. April) litt er an einem „Bronchialkatarrh“, an dem er ärztlich behandelt wurde, genas und bis zum 16. April wieder „Dienst machte“. Am 16. April frühmorgens 5 Uhr wurde er beim Aufstehen plötzlich von sehr heftigem Frost befallen, nachdem er die Nacht hindurch recht gut geschlafen hatte. Zu diesem Frost kam Stechen auf der Brust, besonders rechterseits, 3mal Erbrechen, Kopfschmerzen, Husten mit Auswurf von schleimiger, rötlicher Beschaffenheit; Appetit fehlte, Stuhl war angehalten.

17. IV. Status praesens: Pat. mittelgross, kräftig gebaut, von ziemlich gutem Ernährungszustand; Gesicht leicht gerötet, Zunge feucht, nicht belegt; Hals zeigt nichts Abnormes.

Thorax normal gebaut; Atmung etwas beschleunigt, regelmässig, nicht dyspnoisch, kein Nachschleppen.

Perkussion und Auskultation: vorn über der Lunge normale Verhältnisse; h. r. u. vom 9. Bronchialwirbel ab tym-

panitischer Schall, beiderseits h. u., besonders links, reichlich feuchtes Rasseln, neben vesikulärem Atmen.

Herz: Spitzenstoss an normaler Stelle fühlbar, Dämpfung nicht vergrössert, Töne rein; Puls kräftig, regelmässig, etwas beschleunigt.

Abdomen nicht aufgetrieben, nicht schmerzhaft.

Leber und Milz nicht vergrössert.

Sputum nicht besonders reichlich, schleimig-eiterig, hellrostbraun.

Stuhl normal.

Urin: Spuren von Eiweiss.

18. IV. Der tympanitische Schall r. h. u. weniger ausgeprägt, beiderseits h. u. Rasseln, v. r. im 4. und 5. Interkostalraum reichlich mittelgrosses und kleinblasiges Rasseln.

Sputum wie am 17. IV.; Pat. fühlt bei tieferem Atemholen noch Schmerzen in der rechten Axilla.

Urin stark eiweisshaltig, sehr trüb, blutig gefärbt, enthält im Sediment reichlich Cylinder, rote und weisse Blutkörperchen. Abends erscheint Pat. im Gesicht leicht gedunsen, sonst von Ödemen nichts wahrnehmbar.

19. IV. Das Rasseln r. v. fast völlig verschwunden; Perkussionsschall r. h. u. normal, Rasselgeräusche hinten unten beiderseits bestehen fort.

Auf der rechten Unterlippe deutlich Herpes. Nierengegend beiderseits auf Druck schmerzhaft; wie 18. IV.

20. IV. Die Bronchitis beiderseits unten besteht fort; sonst normale Verhältnisse; Urin: vergleiche Harntabelle.

22. IV. Pat. befindet sich vollkommen wohl.

25. IV. Pat. heute zum erstenmal ausser Bett.

30. IV. Bronchitis vollständig verschwunden.

9. V. Pat. geheilt entlassen (Tafel VI).

Solche „Nephropneumonien“ wurden bisher verhältnismässig erst wenige veröffentlicht.

E. Wagner führt 5 von ihm selbst behandelte Fälle an (Deutsches Archiv für klin. Medizin 1880).

Wunderlich und Thomas machen auf das Vorkommen, letzterer besonders bei epidemischen Pneumonien, aufmerksam.

Bartels hat 1 Fall, Lehmann (Schmidt's Jahrbuch Bd. 139 S. 236 Jahrg. 1868) 2 Fälle, Mommsen (Deutsche med. Wochenschrift 1879 Nr. 36 und 37) 3 analoge Fälle

beschrieben, zuletzt Stortz 2 und Jürgensen (Klin. Beobachtungen aus der Tübinger Poliklinik) 3 ähnliche Fälle veröffentlicht. Ich glaube, dass in unserem Fall weniger eine Koexistenz zwischen Pneumonie und Nephritis anzunehmen ist, sondern dass vielmehr im Verlaufe der Pneumonien, hervorgerufen durch die toxische (?) Einwirkung der Friedländer'schen und Fränkel'schen Kokken, eine akute Nierenentzündung aufgetreten ist.

Eine weitere und von allen Autoren als häufigste angegebene Nebenerscheinung, die Pleuritis sicca, ist unserer Ansicht nach eine konstante Begleiterin, deren Vorhandensein das Seitenstechen und der beim Husten auftretende Schmerz dokumentirt.

Pleuritis exsudativa fanden wir in 29 Fällen = 15,03%,

Fismer schätzt sie für Basel auf 15,0%,
Schapira für Würzburg auf . 6,94%,
Stortz „ „ „ . 6,56%,
für Wien wurde gefunden . . . 5,2%,
für Stockholm wurde gefunden . 4,0%,
von Rychmer für Basel . . . 5,8%.

Einmal trat bei uns Pleuritis circa am 6. Tage nach der Krise auf der anderen Seite ein, ein andermal 14 Tage nach der Krise.

Ein bedenkliches Ereignis trat mehrmals ein, indem das Exsudat eiterig wurde; wir hatten hiervon 4 Fälle, in denen einmal beide Unterlappen, einmal die ganze rechte Lunge und der linke Unterlappen, einmal der rechte Unterlappen allein und einmal der rechte mittlere und untere Lappen ergriffen waren.

Das Empyem ist ja im ganzen und grossen ein ziemlich seltener Ausgang der croupösen Pneumonie, und ist es daher um so auffallender, dass hier bei dem ge-

häufteren Vorkommen die Pneumonie diesen malignen Charakter angenommen hat.

In der hiesigen Poliklinik wurde es in den Monaten Januar bis April 1888, wie Penzoldt berichtet (Münchener med. Wochenschrift April 1888), 7mal beobachtet, und zwar war der Verlauf der Pneumonie, zu denen sich Empyem gesellte, ein durchweg schwerer, was wir auch von unseren Fällen berichten können.

Folgende Krankengeschichten mögen dies des näheren erläutern (Tafel VIII):

Leonhard Sennefelder, 22 Jahre alt, Soldat, hat ausser Masern keine Kinderkrankheiten durchgemacht und war absolut völlig gesund bis Montag den 13. Juni 1887, an welchem Tage er plötzlich nach vorherigem völligen Wohlbefinden nachmittags 2 Uhr an einem heftigen Schüttelfrost erkrankte; Pat. fühlte sich hierbei recht matt, hatte Schmerzen in allen Gliedern, Kopfschmerzen, Schwindelgefühl. Gegen Abend Stechen in der rechten Brustseite unten, bei tiefer Inspiration heftiger werdend, quälender, unterdrückter Husten mit nicht sehr reichlichem rötlichen Auswurf, ausserdem einmaliges Erbrechen. Nach dem Schüttelfrost, der die ganze Nacht hindurch angehalten haben soll, bekam Pat. starkes Hitzegefühl und grossen Durst; dabei Schlaflosigkeit und Appetitlosigkeit, Stuhlgang und Urinieren regelmässig.

15. VI. Status praesens: Pat. mittelgross, kräftig gebaut; Haut heiss, trocken, kein Herpes. Hals und Thorax von normalem Bau. Respiration 32, etwas oberflächlich, kosto-abdominal, Perkussions- und Auskultationsverhältnisse vorn beiderseits normal, ebenso h. l., h. r. u. etwa eine 2 Querfinger breite, absolut gedämpfte Zone mit abgeschwächtem Atmen, kein Rasseln.

Herz: nichts Besonderes; Puls 104, kräftig, regelmässig.

Abdomen nicht aufgetrieben, nirgends schmerzhaft.

Leber, Milz, Urin: nichts Besonderes.

Sputum zähe, rostbraun.

Ordination: Bäder.

16. VI. Patient gut geschlafen, v. r. Dämpfung im 4. und 5. Interkostalraum, hauchendes Atmen, pleuritisches Reiben; hinten Status idem.

Sputum pneumonisch.

17. VI. In der Nacht sehr unruhig; am Morgen völlig

klar; r. v. Stat. idem; r. h. reichliche trockene bronchitische Geräusche.

18. VI. Pat. ist in der Nacht mehrmals im Zimmer herumgewandelt. Im 4. Interkostalraum tympanitischer, im 5. gedämpfter Schall; Atmungsgeräusch unbestimmt, mit groben, rauhen Tönen.

19. VI. Pat. war wieder in der Nacht sehr unruhig, hat öfter das Bett verlassen; r. h. u. 2 Querfinger breite Dämpfung, oberhalb derselben lautes bronchiales Atmen, über derselben abgeschwächtes Atmen; r. v. Dämpfung von der 4. Rippe ab, leises Atmen; etwas benommener Zustand, keine Dyspnoë; Puls ziemlich kräftig.

20. VI. In der Nacht wieder einige Male aufgestanden, Benommenheit stärker; r. v. Status idem; r. h. Dämpfung von der Spina scap. ab, am Beginne dieser leises bronchiales Atmen, unten unbestimmtes Atmen.

21. VI. In der Nacht sehr starkes Nasenbluten, Pat. ist öfters aufgestanden; Benommenheit etwas geringer; r. v. Dämpfung wie gestern, leises bronchiales Atmen; Dämpfung hinten fast absolut; in dem oberen Teil derselben bronchiales Atmen, unten unbestimmtes Atmen.

22. VI. Pat. war nachts ganz ruhig, klagt heute morgen über heftiges Stechen auf der ganzen Brust; Respiration ziemlich oberflächlich, Nasenflügelatmen. R. v. Dämpfung von der 4. Rippe ab mit Bronchialatmen; r. h. wie gestern, Atmungsgeräusch über derselben bronchial. Auf der linken Seite hört man auch Bronchialatmen (fortgeleitet?). Leise ikterische Hautfärbung.

23. VI. Pat. war in der Nacht wieder sehr unruhig; sonst macht er einen viel besseren Eindruck; Puls langsam, kräftig; am Herzen lebhafte Pulsation im 3. und 4. Interkostalraum; Spitzenstoss etwas nach aussen gerückt; 2. Pulmonalton verstärkt, Dämpfung r. v. und r. h. unverändert; Atmung gering, leise bronchial, kein Knistern; Sputum ausgesprochen pneumonisch.

24. VI. Pat. hat wieder nachts öfters das Bett verlassen, macht aber heute morgen einen entschieden ruhigen Eindruck; Haut noch leicht ikterisch. R. v. noch Stat. idem, r. h. u. die Dämpfung intensiver mit sehr leisem Bronchialatmen; Pector. fremitus völlig aufgehoben.

Leber perk. 1 Querfinger breit unterhalb des Rippenbogens.

25. VI. Pat. macht einen besseren Eindruck; Respiration ganz ruhig. Die rechte Seite ist ziemlich vorgewölbt, der Perkussionsschall nach aussen von der Parasternallinie

auf der ganzen rechten Seite gedämpft, Leberdämpfung reicht 2 Querfinger breit unter den Rippenbogen.

Herzdämpfung geht fast bis zur linken Mammillarlinie, Spitzenstoss etwas ausserhalb derselben.

R. h. ist der Schall in der Fossa supra spinata tympanitisch, von der Spina scapulae ab absolut gedämpft.

Probepunktion r. h. u. ergibt ein seröses Exsudat; Sputum noch zäh, weissgelblich.

Bei der am Abend infolge vermehrter Dyspnoë vorgenommenen Punktion wurden mehr wie 700 ccm einer ganz leicht getrübten braungelben Flüssigkeit entleert.

26. VI. Nach der Punktion ist eine wesentliche Verschiebung der Dämpfung nicht zu konstatieren; Pat. atmet heute viel ruhiger; Dämpfung r. v. beginnt in der Parasternallinie untere V, in der Papillarlinie untere IV, in der Axilla ist alles gedämpft.

R. h. o. tympanitischer Schall, von der Spina scap. ab relative Dämpfung; Atmungsgeräusch über den gedämpften Partien kaum zu hören.

27. VI. Pat. fühlt sich subjektiv wohl, objektiv Status idem.

28. VI. Dämpfung beginnt im 2. Interkostalraum rechts in der Papillarlinie.

29. VI. Status idem; Sputum noch sehr zähe, citronengelb; im Harn Eiweiss.

30. VI. Die Dämpfung r. v. beschreibt einen nach aussen konvexen Bogen von der Grenze zwischen dem mittleren und äusseren Drittel der Clavicula nach dem Ansatzpunkte der 5. Rippe.

Leber 2 Querfinger breit unter dem Rippenbogen.

Spitzenstoss 1 Querfinger breit ausserhalb der Papillarlinie.

Atmungsgeräusch r. v. o. vesikulär, nach unten zu abgeschwächt; r. h. o. der Schall relativ gedämpft, leicht tympanitisch; von der Spina scap. ab absolut gedämpft, nur auf der Mitte der Scapulae noch einmal eine tympanitische Zone.

Atmungsgeräusch r. h. fast aufgehoben.

Sputum wie gestern.

Auf der Dorsalseite beider Handgelenke, ebenso auf der Streckseite beider Kniegelenke, sowie auf der Innenseite beider Füsse finden sich heute Gruppen von stecknadelkopf- bis bohnengross blassrötlichen Papeln, die zum Teil miteinander konfluieren; Pat. hat keine subjektive Empfindungen von dieser Affektion.

1. VII. Dämpfung vorn rechts überall, nur ein wenig mässiger; Respiration etwas frequenter, keine Cyanose.
2. VII. Am Abend heftiger Husten und ziemliche Dyspnoë: bei der Probepunktion entleert sich eiteriges Exsudat; Pat. ad forum chirurgicum gebracht; Thorakocentese fördert eine kolossale Menge äusserst übelriechenden Eiters zu Tage; Heilung.

Unseren zweiten Fall, dessen Kurve (Tafel VIII) ich nur beigebe, rettete ebenfalls der Thoraxschnitt; der Betreffende war auf Wunsch mit geeigneten Vorsichtsmassregeln nach Hause entlassen worden mit einer 1 Querfinger breiten Dämpfung r. h. u. Pat. bemerkte zu Hause, dass innerhalb 8 Tagen an seiner rechten unteren Brustseite etwas „Weiches" sich vorwölbe; sein subjektives Befinden war hierbei ausgezeichnet gut: in der poliklinischen Ambulanz wurde durch Herrn Dr. Pfeiffer, damaligem I. Assistenzarzt, mittels Probepunktion eiteriges Exsudat aus der erwähnten „Beule" entnommen und der Mann sofort auf die chirurgische Abteilung gebracht, wo Herr Prof. Heineke mittels Thoraxschnitt den Eiter entleerte und nach 20 Tagen den Pat. wieder nach Hause entlassen konnte bei chirurgisch-poliklinischer Behandlung.

Ebenso genasen unser 3. und 4. Fall, welch letzteren ich, da eine Komplikation von „Pneumotyphus" mit Empyem hier vorlag, an einer späteren Stelle näher erwähnen werde.

Alle diese Empyeme verliefen schon an und für sich als recht schwere Affektionen; aber wie Penzoldt sagt, „ist es bisher nicht möglich, Erscheinungen zu konstatieren, nach denen man den Ausgang in eiterige Pleuritis auch nur vermuten, geschweige denn vorhersagen könnte". Während der Entwicklung und des Bestehens des Empyems nach Ablauf der Pneumonie kann, wie aus den obigen Fällen zu entnehmen ist, das Fieber zeitweise vorhanden sein, zeitweise fehlen. Bei unserem

Kranken (Böhm) war ohne Zweifel noch ein geringes Glimmen des pneumonischen Prozesses in den Lungen vorhanden, wie die noch hörbaren Geräusche beweisen; es gehört dieser Fall unter die später noch zu erwähnende **Pneumonie „mit verzögerter Resolution“.**

Penzoldt erwähnt in oben bezeichneter Abhandlung zweier Fälle, bei denen wochenlang absolut kein Fieber bestand, sondern nur eine ganz geringe konstante Dämpfung zurückgeblieben war Deshalb soll man mit der Probepunktion nicht zögern, sobald man nur den Verdacht überhaupt hegt, es könne ein Erguss in die Pleurahöhle vorliegen, geschweige denn dieselbe unterlassen, wenn ein solcher diagnostisch schon sicher festgestellt ist; unter den Vorsichtsmassregeln der heutigen Antiseptik ist ja die Probepunktion ohne jedweden Nachteil für den Patienten, wirkt vielmehr bei positivem Resultat geradezu lebensrettend.

Ikterus trat 8mal = 4,17 % auf, und zwar 7mal bei rechtsseitiger Pneumonie; 2 Fälle zeichneten sich durch ihren schweren Verlauf, durch lange Prostration und typhöse Erscheinungen aus, so dass man sie wohl mit Leichtenstern unter die Zahl der „primär asthenischen, biliösen, typhösen“ u. s. w. wird rechnen müssen.

Ich lasse hier beide Krankengeschichten folgen (Tafel IX):

Louise Richter, 33 Jahre alt, Dienstmagd, die einmal schon Pneumonie durchgemacht hatte, erkrankte am Samstag den 7. VIII. 1886 abends unter Frieren mit darauffolgender Hitze, Atembeschwerden, Husten mit blutig gefärbtem Auswurf, dabei Kopfschmerzen, Appetitlosigkeit, Durst, Stuhl diarrhoisch.

10. VIII. Status praesens: Pat. mittelgross, in stark aufgeregtem, fieberndem Zustande, nimmt wegen Schmerzhaftigkeit der linken Seite die rechte Seitenlage ein; bei den Inspirationen sieht man deutlich die linke Thoraxhälfte in den Exkursionen im Vergleich zur rechten zurückbleiben; vorn

perk. Lungen beiderseits normal, ebenso r. h., l. h. in der Gegend der Angul. scap. beginnt Dämpfung.

Auskultation ergibt v. l. bei vesikulärem Atmen starkes Schnurren; h. l. über der Dämpfung inspirative Rasselgeräusche, sowie ausgesprochenes Bronchialatmen.

Am Herzen alles normal.

12. VIII. Pat., in stark fieberndem Zustande, hat sehr starken Hustenreiz, bedeutendes „Stecken" auf der linken Seite; Sputum mässig, zeigt deutlich pneumonischen Charakter.

13. VIII. Unter dem Angul. scap. links der Schall tymp. gedämpft, auskultative, inspiratorische Rasselgeräusche; nach unten zu wird der Perkussionsschall absolut gedämpft, reines Bronchialatmen. Pat. klagt über Schmerzen im Abdomen, fühlt sich recht matt.

14. VIII. An Stelle des gedämpft tympanitischen Schalles erstreckt sich die absolute Dämpfung über den Angul. scap. hinauf; Rasselgeräusche sind verschwunden, lautes Bronchialatmen; Puls schnell, schwach; Digitalis.

16. VIII. Perkussionsschall noch absolut gedämpft, lautes Bronchialatmen mit inspiratorischem kleinblasigen Rasselgeräusch. Die Schmerzen im Abdomen verschwunden; am Kreuzbein Haut stark gerötet, auf Druck sehr schmerzhaft; Puls langsam, gut.

17. Pat., die alles unter sich gehen lässt, in schwerem Zustand, ist ziemlich stark ikterisch gefärbt.

Puls verlangsamt, aber kräftig; Sputum stark ikterisch.

18. VIII. Pat. fühlt sich freier, nachdem sie die Nacht hindurch ordentlich geschwitzt hatte; links hinten inspiratorisches Knistern, Perkussionsschall mit tympanitischem Beiklang; links oben noch deutliches Bronchialatmen, unten absolut gedämpft.

19. VIII. Da Patientin sowohl Urin wie Koth in das Bett noch entleert, hat sich an der oben beschriebenen gerötеten Hautstelle die Epidermis in Fetzen abgelöst; die ikterische Färbung hat etwas abgenommen; Urin eiweissfrei; die linke Pupille ad maximum erweitert, auf Licht nicht reagierend.

23. VIII. Das Knistern links hinten zahlreicher, tympanitischer Perkussionsschall noch vorhanden; Pupille links wieder etwas verengert, aber noch immer etwas weiter als die rechte.

11. IX. Beide Pupillen stark erweitert, die linke noch erheblicher wie die rechte; die Iris daselbst kaum 1 mm breit; beide Pupillen ziemlich starr, auf Kerzenlichtreiz nur wenig enger werdend; ad for. ophthalm.

Lungen keinerlei subjektive Beschwerden, weder Husten noch Auswurf; l. h. u. noch eine geringe Dämpfung des Schalls, das Vesikuläratmen daselbst ganz wenig abgeschwächt, besonders in den untersten Partien noch spärliches Knistern zu hören.

15. IX. Das Knistern ist nach einigen tiefen Atemzügen nicht mehr zu hören.

Geheilt entlassen am 18. IX. 1886.

Christiane Backert, 36 Jahre alt, Dienstmagd, erkrankte plötzlich am Freitag den 20. April 1888 mittags mit „heiserem Hals", ohne jegliche sonstige, z. B. Schluckbeschwerden. Pat. verrichtete ihre Arbeit weiter, bis sie am Dienstag den 24. April nachmittags plötzlich von sehr starken Seitenschmerzen rechts, besonders beim Schnaufen, befallen wurde unter starkem Frieren mit darauffolgender Hitze und Schweiss; der Husten war quälend und die Nachtruhe raubend, ohne jeglichen Auswurf; sonst ausser Kopfschmerzen und Appetitlosigkeit, verbunden mit allgemeiner Mattigkeit, keine sonstigen Symptome. Stuhl, Urin, Menses regelmässig.

26. IV. Status praesens: Pat. ziemlich gross, von gutem Ernährungszustand, Gesichtsfarbe cyanotisch, ebenso deutlich die Lippen; kein Herpes; Zunge feucht, belegt. Hals schlank, bietet keine Besonderheiten; geringes Nasenflügelatmen.

Thorax gut gebaut, epigastrischer Winkel ein R, Atmung wenig beschleunigt, kein Nachschleppen irgend einer Seite.

Perkussion: Vorn beiderseits normale Verhältnisse, r. h. vom 4. Brustwirbel ab Dämpfung, über derselben lautes Bronchialatmen, besonders in der Axillarlinie. L. h. Auskultation und Perkussion normal.

Herz: Dämpfung normal, Töne leise, rein; Puls 120.

Abdomen: nichts Auffallendes; Stuhl, Harn, Sputum normal.

Abends: Pat. plötzlich sehr verfallen und matt; Puls sehr schnell und klein; Strophantus.

27. IV. Über der gedämpften Partie noch lautes Bronchialatmen mit Rasselgeräuschen; Puls besser; Sputum wenig charakteristisch; bei 40,4 0,3 g Phenacetin.

Nach 1 Stunde 39,0,
„ 2 Stunden 39,6,
„ 3 „ 39,5.

Abends: Dämpfung l. h. u., bronchiales Atmen; Sputum allmählich charakteristisch pneumonisch.

28. IV. Status idem, Darniederliegen, gegen die Kopfschmerzen Eisbeutel; r. h. u. viel Rasseln.

29. IV. Sclerae gelb, ebenso der ganze Körper stark ikterisch; sehr schwerer Eindruck; Puls aussetzend, schwach; Strophantus.

1. V. Pat. noch stark ikterisch; Puls unregelmässig.

2. V. Ganze rechte Seite hinten gedämpft, r. h. o. lautes Bronchialatmen, r. h. u. vereinzelte Rasselgeräusche; Puls besser; Pat. hat mehrmals erbrochen; in dem Erbrochenen lässt sich deutlich Gallenfarbstoff nachweisen.

3. V. Pat. lässt alles unter sich gehen; Puls 112, Respiration 40; r. h. überall reichliches Rasseln; r. v. grobe bronchitische Geräusche.

4. V. R. h. noch reichliches Rasseln; auf der ganzen l. h. Seite hohes Bronchialatmen; Allgemeinbefinden besser; l. v. hell — unter V.

Abends: r. v. lautes Bronchialatmen; r. m. l. frei; r. h. u. hellt sich der Schall auf, ebenso l. u., hier tympanitischer Beiklang; Puls schlecht, beschleunigt; Strophantus.

5. V. Früh: Puls schwach; r. h. o. noch Bronchialatmen, r. h. u. feuchtes klingendes Rasseln; l. h. o. Bronchialatmen; l. h. u. Atemgeräusch ziemlich normal; r. v. o. Bronchialatmen mit Rasseln; l. v. Atemgeräusch normal.

Sputum gering, grünlich. Abends: r. h. o. Bronchialatmen mit Rasseln, sonst Status idem.

6. V. Pat. macht keinen so schweren Eindruck mehr; l. h. hell; r. h. u. etwas gedämpft; beiderseits unteres Rasseln; r. h. o. Bronchialatmen; r. v. o. tympanitisch gedämpft — oben III, hier reichliches Rasseln; Sudamina.

7. V. R. v. o. noch tympanitischer Schall; unter Temperaturerhöhung von 39,6 bis 40,4 ist ein den Masern sehr ähnelndes Exanthem aufgetreten, welches sehr stark den ganzen Hals, weniger die vordere Brustgegend, sehr stark das Abdomen und auch die oberen und unteren Extremitäten an der Streckseite befallen hat; das Exanthem, das auf Druck verschwindet, juckt sehr und ist für das Gefühl als geringe oberflächlich erhabene Infiltration kenntlich, dunkelrot, dazwischen diffus gerötet. Ebenso ist der Rücken afficirt, besonders in den seitlichen Partien, wo das Exanthem mehr konfluiert, ebenso die Glutäalgegend.

8. V. R. v. o. tympanitischer Schall: bronchiales Atmen mit Knisterrasseln.

Abends: r. h. o. bronchiales Atmen mit Rasselgeräusch; r. h. u. vesikuläres Atmen mit reichlichen feuchten Rasselgeräuschen; l. h. u. normales Atmen; l. h. o., l. v. o. hell mit normalem Atmungsgeräusch.

9. V. Das Exanthem ist noch stärker geworden, hat

hat sich auf die Stirne und Beugeseite der Arme geschlagen; Pat. sieht ganz dunkelblaurot aus am ganzen Körper; auf den einzelnen roten Flecken und zwischen denselben befinden sich jetzt bei genauerer Betrachtung unzählige sudaminaähnliche miliare Bläschen, die mit hellwässerigem Inhalt gefüllt sind; r. h. o. Knisterrasseln; r. v. o. Bronchialatmen mit Knisterrasseln, tympanitischer Schall nicht mehr so deutlich ausgesprochen.

10. V. Das Exanthem beginnt abzublassen, dafür äusserst reichliche Bläschenbildung mit wässerigem Inhalt; r. v. o. noch selteneres Rasseln, ebenso r. h. o.; Allgemeinbefinden ziemlich gut. Auf dem Rücken in der Gegend der Lendenwirbelsäule und des Gesässes ist die Infiltration der Haut verschwindend; diffuses Erythem besteht noch fort, dafür bemerkt man an Stelle der früheren infiltrierten Hautpartien schwarzblaue Flecke unter der Haut, die auf Druck nicht verschwinden (Hämorrhagien).

11. V. Exanthem in weiterem Ablassen begriffen; die Haut fängt über den früher affizierten Partien an, sich in kleinen Lamellen abzuschuppen, besonders an den Extremitäten; r. v. wieder reichlicheres feuchtklingendes Rasseln, ebenso noch r. h. o. selteneres Rasseln.

L. v. und h. vollkommen normal.

13. V. Knisterrasseln r. v. und r. h. o. besteht noch; Allgemeinbefinden gut.

18. V. R. v. o. und r. h. o. Rasselgeräusche geringer werdend; Haut überall klein lamellös sich schuppend.

24. V. R. h. o. noch vereinzelte inspiratorische Rasselgeräusehe.

30. V. Schuppung vollendet; Atmen überall normal; Stadium der Rekonvaleszenz.

16. VI. Pat. geheilt entlassen, noch nicht recht kräftig, Schonung empfohlen (Tafel X).

Diese beiden Fälle, die ausserdem noch mit „verzögerter Resolution“ kompliziert waren, zeigten ganz gut den „typhösen“ Charakter durch die Schwere der Allgemeininfektion, lange Prostration, hohes anhaltendes Fieber; besonders bei dem zweiten Fall B. kontrastiert die wenig ausgedehnte Lokalerkrankung auffallend mit dem hohen Fieber und den schweren Allgemeinsymptomen. Dieser Fall passt auch mehr in den Rahmen von Leichtenstern's

„asthenischen Pneumonien" insofern, als gerade der rechte obere Lungenlappen der am meisten befallene Lappen ist: hat ja schon Morgagni 1730 über eine schwere Pneumonie-Epidemie berichtet, welche besonders oft die Oberlappen ergriff mit Delirium, Sensus hebetudo u. s. w. einherging: ähnliches schreibt Frank, Broussais und Grisolle.

Ob der Ikterus das schwere Allgemeinbefinden, resp. Darniederliegen solcher Patienten verursacht, ist nicht ganz sicher zu entscheiden: es ist ja recht wohl möglich, dass die in das Blut resorbierten Gallenbestandteile, sei es, dass infolge eines Gastroduodenalkatarrhs, sei es, dass sie durch Zirkulationsbehinderung in den Lebergefässen selbst auf dem Wege der Stauung in das Blut gelangten, auf das Zentralnervensystem einen ungünstigen Einfluss ausübten: andererseits darf man aber durchaus nicht den Oberlappenpneumonien, weil sie nebenbei noch mit Delirien und ähnlichem kombiniert waren, einen asthenischen Charakter zuschreiben.

Wir hatten Gelegenheit, 6 Fälle zu beobachten, bei denen ganz merkwürdigerweise während und nach der Krise eine Irritation des Zentralnervensystems auftrat, die wir am besten als „Deferveszenzpsychosen" bezeichnen können. Es wurden diese beobachtet 2mal bei Unterlappenaffektionen, 3mal bei Oberlappenerkrankung der rechten und 2mal bei Oberlappenerkrankung der linken Lunge.

Das Nähere melden folgende Krankengeschichten (Tafel XI):

Johann A., 29 Jahre alt, Gensdarm, der sich auf einem Patrouillengang stark erkältet haben will, erkrankte beim Nachhausekommen von demselben am 3. Dezember unter Schüttelfrost, Seitenstechen in der rechten Seite, starkem Husten,

Kopfschmerzen, Mattigkeit, Appetitlosigkeit; Potator ist Pat. nicht, schon aus pekuniären Gründen.

8. XII. Status praesens: Pat. mittelgross, gut gebaut, mässiges Fettpolster und Muskulatur. Gesicht stark gerötet, Nasenflügelatmen; kein Herpes.

Haut trocken, heiss.

Thorax normal gebaut, Atmung beschleunigt; v. r. hell bis obere VI; v. l. hell bis obere IV; beiderseits normales Vesikuläratmen.

H. l. hell bis 10. Brustwirbel; r. o. Dämpfung bis 5. Brustwirbel, von da ab hell.

Links vorn etwas verschärftes Vesikuläratmen; h. r. o. deutlich Bronchialatmen mit reichlichem inspiratorischen Knisterrasseln; r. u. Vesikuläratmen mit vereinzeltem feuchten Rasseln.

Herz: Dämpfung normal, Töne rein, Aktion beschleunigt.

Abdomen etwas aufgetrieben, nicht schmerzhaft, Leber und Milz nicht vergrössert.

Sputum reichlich, pneumonisch.

9. XII. R. v. ziemlich reichlich inspiratorisches Rasseln, Pat. deliriert schon den ganzen Tag etwas, weigert sich, ein Bad zu nehmen, deshalb Antifebrin; Abends $4^1/_2$ Uhr zerschlägt sich Pat. seine Spuckschale an seinem eigenen Schädel in Trümmer und bringt sich mit den Scherben mehrere 3 bis 10 cm lange, meist oberflächlichere Handverletzungen und eine tiefere Schälwunde an der rechten Seite des Halses bei; kalte Douche Priessnitz. Starkes Exaltationsstadium; Chloralhydrat 2 × 2 g.

Die ganze Nacht hindurch Delirien; morgens 5 Uhr endlich Schlaf.

10. XII. Den ganzen Tag sehr tiefer Schlaf.

11. XII. R. h. o. reichliches inspiratorisches Knistern, viel Husten, Auswurf schleimig-eitrig; Pat. wieder völlig klar und vernünftig.

12. XII. R. h. o. rauhes Vesikuläratmen mit wenig inspiratorischem Knistern.

14. XII. R. o. noch etwas rauhes Vesikuläratmen.

15. XII. Wunden am Halse teilweise der Vernarbung nahe; die tieferen schiefen, Eiter secernierend, Vereinigung durch Naht.

20. XII. Wunden zart vernarbt.

23. XII. Pat. geheilt entlassen.

Konrad Wolf, 48 Jahre alt, Schreiner, der schon einmal mit 28 Jahren Lungenentzündung durchgemacht hat, erkrankte am Mittwoch den 15. Juni 1887 nach völligem Wohlsein

mit heftigem Schüttelfrost, der etwa 6 Stunden anhielt, Mattigkeit, Schmerzen in allen Gliedern, Apetitlosigkeit; quälender, schmerzhafter Husten mit blutigem Auswurf und heftige Stiche dabei auf der linken Brust oben; diese nehmen bei tieferen Inspirationen zu, zugleich Kurzatmigkeit; kein Erbrechen; Stuhl diarrhoisch, Urin dunkel.

18. VI. Status praesens: Pat. sehr benommen, versteht schlecht an ihn gerichtete Fragen, gibt oft verkehrte Antworten, mittelgross, guter Knochenbau, gute Muskulatur.

Gesicht etwas cyanotisch.

Thorax tief, sonst nichts Besonderes; Respiration 32, leicht dyspnoisch, Nasenflügelatmen, vorwiegend kostal.

Perkussionsschall im 1. linken Interkostalraum etwas dumpfer als rechts; sonst vorn normal. Atmungsgeräusche r. v. vesikulär.

L. v. o. sehr scharf vesikulär mit pfeifenden Geräuschen, zum Teil metamorphosiertes Atmen.

L. h. o. Verkürzung des Schalles bis zur Spina scap., sonst perkussorisch nichts Auffallendes.

Atmungsgeräusch l. h. o. bronchial, sonst überall vesikulär.

Herz: nichts Besonderes, Töne rein.

Abdomen nicht aufgetrieben, weich.

Leber und Milz 0.

Urin dunkel, enthält viel Eiweiss.

Sputum geballt, schleimig, blutig.

19. VI. Pat. hat sehr schlecht geschlafen, viel gehustet; Status idem.

Am Nachmittag Auftreten eines sehr heftigen Erregungszustandes. Pat. glaubt sich verfolgt, denkt, er soll vergiftet werden, verlässt öfter das Bett. Dargebotene Arznei nimmt er nicht, da sie Gift enthalte, und ähnliches.

Puls dabei frequenter und schwächer; Trachealrasseln, sonst auf der Lunge nichts besonderes Neues.

Kampherinjektionen, warme Bäder mit kühlen Uebergiessungen, darauf zunächst Besserung.

Pat. wird ruhiger und redet nur still vor sich hin.

20. VI. Heute morgen plötzlicher Collaps, baldiger Exitus.

Leichendiagnose: Pneumonia croup. beider oberen Lungen.

Einen ähnlichen Verlauf wie der vorige mit „**prämortaler Verwirrtheit**“ zeigt der Fall Graser, dessen Kurve beiliegt (Tafel XII):

Ein Mann von 54 Jahren, plötzlich erkrankt, r. o. Lappen Dämpfung, bronchiales Atmen mit Rasseln; am 8. Krankheitstage Delirien, am 10. Exitus.

Leichendiagnose: Pneumonia croup. im Stadium der grauen Hepatisation des r. o. L. und m. L.

Diese beiden Fälle können natürlich nicht unter Defervescenzpsychosen zählen, aber sie zeigen, wie viel gefährlicher bei älteren Leuten Pneumonien zu beurteilen sind, selbst wenn die Lokalisation eine verhältnismässig beschränkte nur ist.

Die Höhe des Fiebers steht auch nicht im Einklang mit den Allgemeinerscheinungen und den lokalen Affektionen. Ich habe die Beobachtung gemacht, dass Oberlappenpneumonien meist immer mit höherem Fieber verlaufen, dass aber das subjektive Befinden des Pat. durchaus nicht abhängig hiervon ist. Ein 36jähriger Taglöhner, kräftiger Mann, von Pneumonie der ganzen rechten Lunge und des linken oberen Lungenlappens befallen, mit 40,2 bis 40,8 bis 41,2 klagt subjektiv höchstens etwas über das vermehrte „Schnaufen", befindet sich sonst relativ ganz wohl. Krise am 6. Krankheitstage.

Zwei eklatante Fälle von echten „Defervescenzpsychosen", deren Kurven (Tafeln XIII und XIV) ich nur beilege, zeigen wiederum das Auftreten der Hirnerscheinungen zur Zeit des kritischen Abfalls: an dem Tag, der bereits die niedrigste Temperatur aufweist, halten die leichten Delirien noch an, am nächsten Tage Pat. völlig munter.

Eines interessanten Falles, in dem die Verwirrtheit sich noch mehrere Tage über die Krise hinzog, sei hier noch Erwähnung gethan (Tafel XV):

Peter Franz, 21 Jahre alt, Soldat, erkrankte am 20. Mai 1888 nachmittags $^1/_2$5 Uhr plötzlich bei vorherigem völligen Wohlsein unter Frost, Hitzegefühl, Kopfschmerzen, Stechen

auf der linken Brustseite, Husten, Kurzatmigkeit; bald auch graugelblicher Auswurf; Erbrechen trat nicht ein; Stuhlgang und Wasserlassen normal.

21. V. Status praesens: Pat. mittelgross, sehr kräftig gebaut, von sehr gutem Ernährungszustand; Gesicht lebhaft gerötet, Nasenflügelatmen; Spuren von Herpes der Oberlippe rechts; Zunge etwas belegt, feucht; Hals normal.

Thorax sehr gut entwickelt; Atmung stark beschleunigt und dyspnoisch; vorn über den Lungen normale Perkussions- und Auskultationsverhältnisse; l. h. u. tympanitischer Schall; ganz spärliches kleinblasiges Rasseln.

Abdomen: nichts Besonderes; Leber und Milz nicht vergrössert. Urin, Sputum 0; Stuhl normal.

22. V. L. h. u. Perkussionsschall handbreit tympanitisch, gedämpft; an einer Stelle unterhalb der Scapula Bronchialatmen; ausgesprochenes pneumonisches Sputum.

23. V. Heute erscheint der ganze linke Unterlappen infiltriert; tympanitische Dämpfung mit Bronchialatmen und Knisterrasseln, reichliches pneumonisches Sputum.

24. V. L. v. o. deutlich tympanitischer Schall, vereinzeltes Rasseln; ebenso l. h. o. vereinzeltes Rasseln.

25. V. L. v. o. ausgesprochene Dämpfung mit tympanitischem Beiklang, stellenweise Bronchialatmen, allenthalben reichliches Knistern; auch l. h. o. Rasseln.

26. V. Der linke Oberlappen neben dem linken Unterlappen völlig infiltriert; 2. Pulmonalton ausserordentlich accentuirt; Pat. ist äusserst benommen, völlig unbesinnlich, starke Delirien; r. h. in der Umgebung des Scapularwinkels tympanitischer Schall, Bronchialatmen mit Rasseln.

27. V. In der heutigen Nacht versuchte Pat. öfters das Bett zu verlassen, sprach ganz verwirrt, glaubte geköpft zu werden, jammerte dann wieder zeitweise. L. h. u. reichliches Knisterrasseln, ebenso l. h. o.; r. h. o. noch Bronchialatmen mit Rasseln.

27. und 28. V. Pat. ist immer noch völlig verwirrt; er glaubt gestorben zu sein, werde nun seciert u. s. w.; er hält seine Umgebung für Militärmusiker etc.

30. V. Pat. macht ein recht trauriges, ängstliches Gesicht, erkennt niemanden von seiner Umgebung (Kameraden); glaubt, alles an ihm sei „tot“; betrachtet seine „toten“ Arme, lässt sie jammernd auf das Bett fallen u. s. w.; l. h. Knisterrasseln ganz selten, ebenso r. h. o. seltener; Auftreten eines dunklen, masernähnlichen Exanthems; nachdem Pat. am 25., 26. und 27. Mai je 2 g Antipyrin bekommen hatte: deutliches Antipyrinexanthem.

31. V. Verwirrtheit immer noch andauernd; Pat. glaubt, nichts mehr zu sehen und in Verwesung schon überzugehen; eigentümlich ängstlicher Gesichtsausdruck; sehr starker Herpes lab. et nat.; Pat. klagt dann wieder zeitweise, weil er angeblich nicht aufstehen könne.

1. VI. Pat. macht einen etwas ruhigeren, klareren Eindruck, wenn auch immer der weinerliche Gesichtszug vorherrscht; Aufrichten im Bett macht Schmerzen h. l. o. im Schulterblatt.

3. VI. Nirgends mehr über der Lunge etwas Abnormes zu hören; Pat. macht immer noch den kläglichen Eindruck, will nichts essen; aber eine Drohung von seiten des Herrn Professors mit 3 Tagen Arrest bewirkt, dass Pat. mit grossem Eifer sich plötzlich über sein Mittagessen hermacht.

5. VI. Pat. gibt völlig verständige Antworten, klagt aber über dumpfe Schmerzen im Kopf, die sich von der Stirn über den Schädel nach dem Nacken zu erstrecken; manchmal sind auch noch wirbelnde Bewegungen angeblich in seinem Kopf, wie wenn „er einen grossen Rausch hätte"; geringes serös-schleimiges Sputum.

8. VI. Pat., obgleich er sich vollkommen wohl fühlt, macht doch noch immer einen „dasigen" Eindruck (NB.: war früher ein lebhafter, munterer Mensch) und meint selbst, „es wirble immer noch etwas in seinem Kopfe herum".

16. VI. Pat. munter und gesund entlassen.

Ob diese „**Defervescenzpsychosen**" allein abhängig sind von der **Infektion**, resp. der von dieser verursachten Erhöhung der Körperwärme, oder von der **Intoxikation**, ist wohl nicht ganz sicher zu entscheiden.

Wie die Erfahrung lehrt, ist eine in kurzer Zeit sich vollziehende Steigerung der Körperwärme um 3 Grade und mehr, ebenso die absolute Höhe der Temperatur (41° und mehr) fast ausnahmslos mit mehr oder weniger erheblichen Hirnerscheinungen verbunden: es konnte also unter diesen Umständen wirklich die erhöhte Körpertemperatur die Störungen der Hirnthätigkeit verursachen. Denn wir sind im stande, durch eine Überhitzung des Körpers, wie sie durch Behinderung der Wärmeabgabe neben einer Wärmeaufnahme von aussen her im Dampfbade erzeugt

wird, bei dem Gesunden die gleichen Erscheinungen hervorzurufen, die wir bei Fieberkranken antreffen. Gerade bei der Pneumonie kommen zu Anfang jähe Steigerungen (bis 41° und darüber) vor, und zwar sind es häufig gerade die Spitzenpneumonien, welche so beginnen, was auch wir bei unserem Krankenmaterial beobachten konnten.

Jürgensen sagt darüber: „Es ist einmal der Versuch gemacht worden, diese von Liebermeister begründete Auffassung zu bekämpfen, indes ist derselbe wenig glücklich gewesen."

Er sagt ferner: „Wenn im Laufe kurzer Zeit die Temperatur bis zur Norm oder unter die Norm sinkt, können Hirnerscheinungen sich einfinden, die meist als Unbesinnlichkeit und Schlummersucht, aber auch als Delirien auftreten, welche mit dem Delirium alcoholicum eine nicht zu verkennende Ähnlichkeit darbieten. — Es handelt sich hier wohl um die mit dem Nachlass der Herzthätigkeit verbundenen Kreislaufstörungen im Gehirn — das Ganze gehört also in das Delirium anaemicum, Delirium des Collapses." Doch kann man auch annehmen, dass es sich bei diesen „Spitzenpneumonien mit Defervescenzpsychosen" mehr um eine Intoxikation, einer dadurch hervorgerufenen Hirnreizung und erst infolge dieser um eine, aber durchaus nicht immer eintretende Störung im nervösen Apparat der Blutbahnen handelt.

Was die plötzlichen schnellen Temperatursteigerungen anlangt in Bezug ihrer Einwirkung auf das Zentralnervensystem, so zeigen uns die „**Säuferpneumonien**", wo in den allerersten Tagen schon die charakteristischen Erscheinungen des Delirium tremens sich kundgeben, dass ein durch den Alkohol geschwächtes und widerstandsunfähiges Gehirn schon bei kurzdauernder und verhältnismässig geringer Temperaturerhebung seine Reaktionsfähigkeit verloren hat.

Hievon konnten wir folgenden Fall beobachten (Tafel XVI):

Carl Wagner, 48 Jahre alt, Müllergeselle, dessen Angaben wegen Benommenheit etwas unklar waren und später ergänzt werden mussten, will nie krank gewesen sein.

Am Freitag den 8 April will er plötzlich mit heftigem Schüttelfrost, Stechen auf der rechten Brust, schmerzhaftem Husten mit rötlichem Auswurf erkrankt sein; dazu kam heftige Atemnot, Erbrechen, Kopfschmerzen, allgemeine Mattigkeit, nachts Schlaflosigkeit; Appetit war schlecht.

Pat. gibt zwar nicht zu, viel dem Alkoholgenusse gefrönt zu haben, macht aber doch den Eindruck eines Potators, „rötlich strahlender Gipfel“, und nimmt mit grosser Befriedigung die Ordination eines „guten Getreideschnapses“ entgegen.

Stuhl soll in der letzten Zeit diarrhoisch gewesen sein.

Bei der Entlassung gibt Pat. an, dass er täglich zum Frühstück $^1/_8$ Schnaps und 1 Seidel Bier, mittags 1 Seidel Bier, nachmittags 1 Mass und abends wieder 1 Mass, manchmal 2 getrunken habe.

9. IV. Status praesens: Pat. mittelgross, mittlerer Knochenbau, gute Muskulatur.

Hautfarbe normal, kein Exanthem, Sensorium frei, aktive Rückenlage, Gesicht glänzend, voll; Hals kurz und gedrungen; Sternocleidomastoidei ziemlich stark hervortretend, schwache Carotidenpulsation, sonst nichts Besonderes.

Thorax etwas kurz, gedrungen, normal; epigastrischer Winkel ein R; Respiration etwas beschleunigt, kosto-abdominal; keine Seite auffallend zurückbleibend.

Perkussion l. v. hell bis untere IV; r. v. im 1. und 2. Interkostalraum eine relative Dämpfung mit tympanitischem Beiklang, dann heller Schall bis untere VI.

Atemgeräusch l. v. vesikulär, r. v. bronchial bis untere IV, von da ab vesikulär, keine Nebengeräusche.

R. h. o. relativ gedämpft bis fast zum unteren Winkel der Scapula, links heller Schall; untere Lungengrenze beiderseits bis zum 11. Brustwirbel.

Atemgeräusch r. h. o. hauchend, über der Fossa infraspinata bronchial, im übrigen überall vesikulär; über beiden Unterlappen einige schnurrende Rasselgeräusche.

Herz: kein Spitzenstoss fühlbar, Dämpfung normal gross, Töne völlig rein; Puls weich; Radialis etwas geschlängelt.

Abdomen etwas aufgetrieben, Leber überragt den Rippenrand 2 Querfinger breit, Milz nicht vergrössert.

Urin ziemlich dunkel, leicht getrübt.

Sputum geballt, schleimig, rostfarbig.

10. IV. Pat. wurde sehr bald gestern abends unruhig, fing an, in unverständlichen Worten zu delirieren und verliess öfters das Bett; ein kühles Bad und $1^1{}_2$ g Chloralhydrat brachten einige Besserung; die Dämpfung r. v. ist heute intensiver, das Bronchialatmen sehr laut; Perkussionsschall hinten Status idem; Atmungsgeräusche r. h. o. völlig verdeckt von sehr reichlichem Knistern.

11. IV. Unter Opiumgebrauch war Pat. während des letzten Tages und der letzten Nacht völlig ruhig; auf der ganzen rechten Seite Schall völlig tympanitisch, in den 4 ersten Interkostalräumen deutlich gedämpft; Atmungsgeräusche bronchial mit sehr reichlichen feinblasigen Rasselgeräuschen; hinten Auskultation und Perkussion Status idem; Puls leidlich kräftig, ziemlich frequent.

12. IV. Pat. redet fortwährend leise vor sich hin, versucht noch manchmal das Bett zu verlassen; war nachts ziemlich unruhig; Respiration ruhig; Sputum rostbraun; r. v. Perkussionsschall bis untere IV tympanitisch, von da ab absolut gedämpft; Atemgeräusch ziemlich scharf bronchial, nach unten zu mit sehr reichlichem Knistern; r. h. Schall hell; Atmungsgeräusch vesikulär, mit ganz spärlichem feinblasigen Rasseln.

13. IV. Pat., der noch nicht bei vollem Bewusstsein ist, zeigt v. r. bis untere IV noch ganz wenig gedämpften Schall, von da ab mehr relativ gedämpft, hauchendes Atmen mit reichlichem Knistern.

H. r. unterhalb der Spina scap. 3 Querfinger breite relative Dämpfung mit bronchialem Atmen und mässig reichlichem Knistern.

14. IV. Pat. ist völlig bei Bewusstsein, fühlt sich ziemlich wohl; physikalische Erscheinungen unverändert.

15. IV. V. r. völlig normale Verhältnisse, hinten Schall hell, Atemgeräusch unbestimmt.

17. IV. Pat. befindet sich völlig wohl, nur geringe Schmerzen beim Husten, Auswurf schleimig-hell; Rasselgeräusche vorn und hinten verschwunden, Atmungsgeräusch noch leise hauchend.

21. IV. Normaler physikalischer Befund.

24. IV. Pat. geheilt entlassen.

Auch 3 Fälle von sogenanntem „**Pneumotyphus**“ haben

wir zu verzeichnen, die ich des näheren mitteile (Tafel XVII):

Johann Reiser, 40 Jahre alt, Schreiner, der stets gesund gewesen sein will, erkrankte am 26. Juli 1886 mit Schüttelfrost und folgendem Hitzegefühl bei vorherigem völligen Wohlsein; zugleich empfand er auf der linken Seite stechende Schmerzen in der Brust; bald darauf stellte sich Husten mit Auswurf ein, dem geringe Mengen Blut beigemischt waren; Kopfschmerzen und Appetitlosigkeit bestanden zugleich; Stuhl regelmässig.

29. VII. Status praesens: grosse Statur, mittlerer Bau, mässig entwickelte Muskulatur, geringes Fettpolster, normale Hautfarbe, kein Exanthem, keine Ödeme, Haut feucht und heiss.

Thorax etwas lang, Tiefe etwas vergrössert; Supraclaviculargruben etwas eingefallen; Respiration beschleunigt, Abdominaltypus; vorn beiderseits normal, hinten rechts hell bis 11., l. h. bis 9. Brustwirbel; von da ab tympanitisch und dann relativ gedämpft. Atemgeräusch beiderseits scharf vesikulär.

Herzdämpfung nicht ausgesprochen; Spitzenstoss im 5. Interkostalraum etwas einwärts von der Papillarlinie nur schwach zu fühlen; Töne rein, Puls etwas frequent, 120, mittlere Spannung. Abdomen bietet nichts Abnormes.

30. VII. Auf der Lunge nichts Weiteres nachweisbar; **Milz deutlich zu fühlen**, am rechten Rippenbogen eine kleine Papel, die auf Druck verschwindet.

31. VII. Sputum: schaumig, rötlich gefärbt; auf der Lunge nichts Weiteres zu finden.

1. VIII. Lungenperkussion normal; Auskultation: über beiden unteren Lungen zahlreiche kleinblasige Rasselgeräusche; Auswurf gering, schleimig; am Abdomen einige **deutliche Roseolen**.

Milz palpabel, ihre Perkussionsggrenze mit der Linea costo-artic. zusammenfallend; Stuhl fest; Abdomen nicht schmerzhaft.

4. VIII. Gaumenbögen, Zäpfchen und hintere Rachenwand etwas gerötet, die rechten Tonsillen etwas geschwellt; Priessnitz, Kali chloricum.

8. VIII. Die Perkussion der Lungen ergibt nichts Abnormes, die Auskultation über der linken unteren Lunge:

Rasselgeräusche, sowie verschärftes Atmen; am Abdomen und Thorax noch einige Roseolen, Milz noch palpabel.

28. VIII. Pat. geheilt entlassen.

Johann Macher, 30 Jahre alt, Knecht, fühlte sich schon am Donnerstag den 2. April unwohl, war recht matt, hatte keinen Appetit, verrichtete aber trotzdem seine Arbeit noch bis Freitag abends 5 Uhr; um diese Zeit stellte sich plötzlich ein heftiger Schüttelfrost ein, der bis nachts 12 Uhr anhielt; zu gleicher Zeit bekam Pat. Stiche auf der linken Brust unten, die bei tiefereren Inspirationen an Heftigkeit zunahmen; Husten und Auswurf waren nicht vorhanden, auch nicht Kopfschmerzen; Übelkeit, Erbrechen; Appetit fehlte, Stuhlgang regelmässig.

Pat. weiss nichts davon, ob noch andere Leute aus seinem Orte an einer ähnlichen Krankheit erkrankt sind.

4. VI. Status praesens: Pat. sehr gross, von starkem Knochenbau, kräftiger Muskulatur, gutem Ernährungszustand.

Haut von normaler Färbung, heiss; aktive Rückenlage.

Thorax etwas tief, sonst normal; Respiration beschleunigt, 26, kosto-abdominal; Perkussionsschall in der linken Fossa supraclavicularis etwas kürzer wie rechts, sonst hell rechts bis obere VI, links bis untere IV; Atemgeräusch vorn beiderseits rein vesikulär.

Hinten scheint der Schall links im allgemeinen etwas resistenter wie rechts, sonst hell. Atmungsgeräusch sehr leise vesikulär; l. h. unten spärliche mittelgrossblasige Geräusche.

Herz: Spitzenstoss im 5. Interkostalraum innerhalb der Papillarlinie; Dämpfung normal, Töne rein; neben denselben hin und wieder ein schabendes Geräusch; Puls 84, von mittlerer Spannung.

Abdomen aufgetrieben, Bauchdecken nicht gespannt, im Epigastrium etwas empfindlich; Leber und Milz 0.

Urin dunkel, ohne Eiweiss.

5. VI. Pat. fühlt sich subjektiv etwas besser; Expektoration leicht, objektiv nichts verändert.

6. VI. Pat. klagt über sehr heftige Kopfschmerzen; l. l. u. 2 Querfinger breite Dämpfung; Vesikuläratmen mit reichlichem Knistern.

7. VI. Vermehrtes Stechen in der linken Seite; am Herzen zuweilen ein knarrendes Geräusch in der Nähe der Herzspitze; l. h. u. Dämpfung von der Spina scap. ab, darüber Vesikuläratmen mit reichlichem Knistern.

8. VI. Anhaltende Kopfschmerzen, mässig schwerer Allgemeineindruck; l. h. u. wie gestern; Sputum schleimig;

Herz 0; **Milz deutlich zu fühlen**; auf der Haut des Abdomen zwei **Roseolen**.

9. VI. Kopfschmerzen verschwunden; Sputum schleimig; links hinten Status idem; Roseolen wie gestern, deutlicher Milztumor; Stuhl: nichts Besonderes.

10. VI. Status idem; Stuhl geformt, weich.

11. VI. Pat. fühlt sich noch etwas „damisch"; Dämpfung l. h. u. ganz gering, kein Knistern.

12. VI. Euphorie.

13. VI. Schall l. h. u. noch etwas kürzer, Atemgeräusch vesikulär mit reichlichem Knistern; eine neue Roseola.

16. VI. Roseolen abgeblasst, grosser Hunger; Brei und Eier.

18. VI. Pat. steht eine Stunde auf.

20. VI. L. h. normale physikalische Verhältnisse.

22. VI. Pat. völlig wohl, noch etwas Schwäche und Schmerzen in den Beinen.

25. VI. Pat. entlassen (Tafel XVIII).

Marg. Hoffmann, 19 Jahre alt, Magd (Tafel XIX), erkrankte am 3. März aus unbekannter Ursache in völliger Gesundheit mit Mattigkeit, Kopfschmerzen, Appetitlosigkeit und Fieber; Brustbeschwerden waren nicht vorhanden, kein Husten, kein Seitenstechen; Pat. fühlt sich recht schlecht und musste das Bett aufsuchen; das Allgemeinbefinden wurde täglich schlechter, so dass Pat. am 8. März das Spital aufsuchte.

8. III. Status praesens: Pat. mittelgross, von gutem Ernährungszustand; an den unteren Extremitäten ausgesprochene rhachitische Verkrümmung; Gesicht ziemlich stark gerötet; Nasenflügelatmen; kein Herpes; Zunge trocken, leicht belegt.

Hals normal gebaut.

Thorax normal entwickelt; Atmung etwas beschleunigt, sonst normal.

Perkussion und Auskultation ergibt vorn normale Verhältnisse, h. r. vom 8. Brustwirbel ab Dämpfung, über derselben Vesikuläratmen, fast verdeckt von Knistern und gröberen Rasselgeräuschen; über der ganzen Lunge hinten verbreitet vereinzelte feine Rasselgeräusche.

Herz: Spitzenstoss an normaler Stelle, Dämpfung normal, Töne rein; Aktion kräftig, regelmässig beschleunigt.

Abdomen leicht aufgetrieben, nirgends schmerzhaft; Leber vergrössert; **Milz palpabel**.

Urin 0, Sputum 0, Stuhl angehend.

9. III. Lungenbefund idem; Sputum 0; Milz erscheint

heute etwas grösser; auf der Haut des Rückens neben zahlreichen Aknepusteln einige verwaschene rote Fleckchen (Roseolen?).

10. III. Heute über der rechten Lunge etwas weniger Rasseln, dagegen l. h. u. Zunahme der Rasselgeräusche. Auf Klysma erfolgt Entleerung eines dünnflüssigen, gelben, jedoch nicht ausgesprochenen „**typhösen** Stuhles"; Pat. hat von seiten der Lungen keine Beschwerden. Auf der Haut des Rückens einige frische roseolaähnliche Fleckchen; Appetit andauernd gering. Urin wie gestern, stark eiweisshaltig.

11. III. Lungenbefund verändert; Milztumor hat sich bedeutend vergrössert; Zunge stärker belegt; Stuhl angehalten.

12. III. Dämpfung r. h. u. hat an Intensität abgenommen; über derselben noch feines Knistern; die übrigen Geräusche bestehen fort; Sputum 0; Herpes 0.

13. III. Der Perkussionsschall r. h. u. weniger gedämpft wie gestern, dagegen r. h. o. bis zum 4. Brustwirbel deutliche Dämpfung, ebenso l. h. u. vom 8. Brustwirbel ab; über beiden Dämpfungsbezirken reichliches Knisterrasseln.

14. III. Vorn die Lunge frei; Atmung stärker beschleunigt, jedoch nicht dyspnoisch; Milztumor unverändert; auf Klysma **Entleerung eines charakteristisch-typhösen Stuhles**; auch auf der Brust und **Abdomen** zeigen sich **rote Fleckchen**; Urin eiweisshaltig.

15. III. Während r. h. u. der Perkussionsschall nur wenig mehr gedämpft erscheint, hat die Dämpfung l. h. u. und r. h. o. an Intensität beträchtlich zugenommen. Pat. entleert geringe Mengen eines rein blutigen Sputums.

Abdomen fortwährend leicht aufgetrieben; Milztumor 2 Querfinger breit vor dem Rippenbogen zu fühlen; auch die Leber erscheint vergrössert.

16. III. Während die genannten Flecke auf dem Rücken verschwunden sind, zeigen sich solche in grösserer Zahl auf dem Abdomen; Zunge sehr trocken, leicht gelbbräunlich belegt; Haut des Gesichtes stark gerötet; leichte Cyanose.

Perkussionsschall über der Lunge hinten bis ganz herab gedämpft, über der oberen Partie leicht tympanitisch, auf der ganzen rechten Seite feuchtes Rasseln; Atmungsgeräusch vesikulär, über der ganzen Scapula deutlich bronchial; l. h. u. erscheint die Dämpfung etwas heller; Leib ziemlich aufgetrieben, schmerzhaft; Klysma entleert geringe Mengen typhösen Stuhles; r. v. o. vereinzelte Rasselgeräusche.

17. III. R. h. o. Bronchialatmen verschwunden, Dämpfung oben weniger deutlich, dagegen r. h. u. vom 9. Brustwirbel ab absolute Dämpfung, abgeschwächtes Atmen mit ziemlich

reichlichem Rasseln; Pect. frem. etwas abgeschwächt; Roseolen sind jetzt verschwunden; Milztumor besteht fort.

18. III. R. h. u. vom 8. Brustwirbel ab Dämpfung; Atemgeräusch noch stets abgeschwächt; Probepunktion ergibt seröse, schwach trübe Flüssigkeit; l. h. unten normaler Lungenschall, noch ziemlich reichliches Rasseln. Eiweisstrübung besteht noch.

19. III. Perkussion r. h. o. fast normal, Rasseln; sonst physikalischer Befund wie gestern; Stuhl jetzt geformt, zeigt kein charakteristisches Aussehen.

20. III. R. h. o. Schall normal, noch Rasselgeräusche; vom 7. Brustwirbel ab absolute Dämpfung; Atemgeräusch sehr leise, dagegen Rasseln deutlich zu hören; Probepunktion ergibt sehr schwach getrübtes Exsudat.

21. III. Vorn rechts von der 5. Rippe ab Dämpfung, hinten vom 6. Brustwirbel ab; Leber 1 Querfinger breit unter den Rippen zu fühlen. Eiweiss.

22. III. Exsudat gegen gestern unverändert; Spitzenstoss etwas ausserhalb der Mammillarlinie; Herzdämpfung etwas nach links verbreitet; Abdomen ziemlich stark aufgetrieben; Stuhl dünn, nicht typhös.

24. III. Dämpfung r. v. von der oberen 5. Rippe; Atmungsgeräusch über der unteren Partie kaum hörbar, deutlich einzelne Rasselgeräusche; auch l. h. u. bei normaler Perkussion noch reichlich grossblasiges Rasseln.

25. III. Keine wesentliche Änderung im physikalischen Befinden; Puls frequent, regelmässig, ziemlich kräftig.

26. III. Hinten rechts Dämpfung vom 5. Brustwirbel ab, über den oberen Partien der gedämpften Bezirke deutliches Bronchialatmen, über den unteren Atemgeräusch völlig aufgehoben; v. r. absolute Dämpfung von unterer III an, Atemgeräusch vesikulär mit reichlichem Rasseln; im übrigen Status unverändert. Eiweiss.

2. IV. Verdrängungserscheinungen der Nachbarorgane durch das Exsudat bestehen noch fort; 2. Pulmonalton stark accentuiert; r. h. Mitte der Scapula Bronchialatmen, unten Atemgeräusch fast ganz aufgehoben; auch l. h. u. zahreiches Rasseln. Eiweiss geringer.

4. IV. Beginn der Dämpfung rechts vorn untere IV, rechts hinten vom 3. Brustwirbel ab, über der Höhe des 6. bis 8. Brustwirbels ein kleiner Bezirk Bronchialatmen, ausserdem teils vesikuläres, teils unbeständiges, teils aufgehobenes Atmen, manchmal Rasseln; Abdomen fortwährend leicht aufgetrieben, nirgends schmerzhaft: Milztumor unverändert;

Stuhl regelmässig, geformt. Punktion ergibt eine etwas stärker getrübte seröse Flüssigkeit.

6. IV. Dämpfung vorn rechts am oberen Rand der 4. Rippe, sonst Befund idem.

7. IV. Probepunktion ergibt heute ein eitriges Exsudat.

8. IV. Pat. ad for. chirurg. behufs Operation; geheilt da entlassen am 20. Juni.

Diese Fälle kann man vielleicht so erklären, dass hier eine typhöse Infektion des Körpers stattgefunden, das typhöse Gift zuerst in den Lungen sich lokalisiert und dort eine echte croupöse Pneumonie hervorgerufen hat.

Über diesen „Pneumotyphus" wurde schon viel geschrieben. Wagner gibt im Deutschen Archiv für klin. Medizin ebenfalls 7 Fälle des näheren an und zieht auch frühere Veröffentlichungen hierüber bei (Band XXXV S. 191, 1884).

Zwei vielleicht nicht ganz häufig zu beobachtende Pneumoniekurven füge ich hier noch bei, die den „**intermittierenden**" Charakter zeigen (Tafel XX und XXI).

In beiden Fällen waren die Pat. junge kräftige Leute, immer während der fieberfreien Zeit vollkommen wohl, hatten gar keine subjektiven Beschwerden, wiewohl der Lungenbefund auf anatomische Störungen immer hinwies, zeigten aber hierbei pneumonisches Sputum und bekamen dann plötzlich unter Schüttelfrost mit sehr starker, bald sich einstellender Hitze wieder vermehrte Atem- und Pulsfrequenz, sehr heftige Kopfschmerzen, allgemeines schweres Krankheitsgefühl, Lungensymptome, als Husten, Seitenstechen und stärkeren Auswurf.

Eine Milzvergrösserung konnte nicht nachgewiesen werden; was die niedrigen Pulszahlen der R. anlangt, gab derselbe ganz bestimmt an, schon früher immer diesen langsamen Puls gehabt zu haben.

An einen ätiologischen Zusammenhang mit der Malaria ist hier vielleicht doch zu denken, besonders wegen des

relativen Wohlbefindens in den fieberfreien Zeiten (vielleicht Mischinfektion [?]).

Während nach eingetretener Krisis die Resolution der Pneumonie in der Regel nach 4—7 Tagen vollendet ist, gibt es Fälle, bei welchen dieser Vorgang viel längere Zeit in Anspruch nimmt. Ich habe 9 Fälle derart beobachten können, in denen dies der Fall war, 2mal war noch Pleuritis exsud. hinzugekommen, deren Symptome aber längst verschwunden waren, als der Lungenbefund pathologische Verhältnisse noch aufwies; 1mal waren unter neuen Temperaturerhebungen ein Herpes pustulosus, Schwellung der Submaxillar- und Cervikaldrüsen und entzündliches Oedem der Lidhaut aufgetreten, nachdem am 7. Tag die Krise und am 20. Tag völlige Resolution stattgehabt hatte.

Von den unkomplizierten „**verzögerten Resolutionen**“ sind **2 Arten** zu unterscheiden: die **eine**, in deren Verlauf abnorme Lungenbefunde **ohne Fieber**, die **andere**, in deren Verlauf diese Lungenbefunde **mit Fieber** noch zu konstatieren sind. Zu der ersteren Art zählen von unseren Fällen 6, von denen ich nur einen des näheren ausführen will, während die Kurven der anderen (Tafel XXIII und XXIV) zur Kenntnis dienen mögen.

Johann Dürk, 22 Jahre alt, Soldat (Tafel XXII), der nie krank war, erkrankte am Sonntag den 10. März 1888 nachmittags plötzlich unter Schüttelfrost, Kopfschmerzen, Stechen in der linken Seite, Husten mit bräunlichem Auswurf, hierbei Appetitlosigkeit, kein Erbrechen; Stuhl, Harn normal.

12. III. Status praesens: Pat. mittelgross, kräftig etc., kein Herpes; Hals: nichts Besonderes.

Thorax normal gebaut, Atmung beschleunigt, vorn normale Verhältnisse, h. r. ebenso; h. l. vom 4. Brustwirbel ab Dämpfung, sehr resistent vom 9. Brustwirbel ab; in den oberen Partien Bronchialatmen, unten aufgehobenes Atmen; Pect. frem. abgeschwächt, bezw. aufgehoben.

Herz: nichts Abnormes; Puls von guter Spannung, regel-

mässig, frequent (104); Abdomen 0; Urin 0. Stuhl 0; Husten mit wenig, aber deutlich pneumonischem Sputum.

13. III. Herpes an der Unterlippe; sonst Status idem.

16. III. L. h. u. reichlich feuchtes Rasseln, in der untersten Partie aufgehobenes Atmen und Pect fremitus.

18. III. L. h. mitten vom 4. bis 7. Brustwirbel Schall tympanitisch gedämpft, mit lautem Bronchialatmen; vom 7. Brustwirbel ab äusserst resistente Dämpfung mit aufgehobenem Atmen und Pect. fremitus, welche am nächsten Tage völlig verschwunden war.

24. III. L. h. m. tympanitischer Schall, nach unten zu Dämpfung, lautes reines Bronchialatmen.

27. III. Bronchialatmen mit reichlichem Rasseln.

8. IV. L. h. u. bronchiales Atmen mit Rasseln.

10. IV. Bronchialtmen mit Knisterrasseln.

13. IV. Knistern l. h. u.; Sputum schleimig-eitrig, enthält viele Leukocyten, Fibrinfäden, Alveolarepithel.

17. IV. Feuchtes Rasseln.

19. IV. Bronchialatmen; Punktion ergibt keine Flüssigkeit.

21. IV. L. h. u. Dämpfung mit Bronchialatmen und Rasseln.

7. V. Noch Dämpfung, vereinzeltes Rasseln; Temperatur normal.

15. V. Dämpfung l. h. u. persistiert, zeitweise vereinzeltes Rasseln. Patient entlassen.

Die anderen 4 Fälle, die ebenso schnell einsetzten und im allgemeinen typisch verliefen, wie die Kurven zeigen, hatten ebenso wie der erste nach stattgehabter Krise, bezw. nach 4—6 Tagen kein pneumonisches Sputum mehr aufzuweisen, dasselbe enthielt weisse Blutkörperchen, Myelintropfen, Fibrinfäden, aber keine roten Blutkörperchen oder Hämatoidinkrystalle.

Als Erklärung dieser „verzögerten Resolutionen ohne Fieber" darf man annehmen, dass die aktiven Aufsaugungsvorgänge, die durch die Lymphstomata ausgeführt werden, ausbleiben, resp. nur in geringerem Masse vor sich gehen. Sind vielleicht hier in den Alveolen stärkere wie gewöhnlich entzündliche Veränderungen auf-

getreten gewesen, die durch Bildung von Bindegewebe die Stomata verschlossen (?).

Von unseren „verzögerten Resolutionen“ mit Fieber ohne anderweitige Komplikation ist besonders folgender Fall sehr bemerkenswerth und verhältnismässig selten (Tafel XXV):

Joh. Waitz, 31 Jahre alt, Heitzer, erkrankte am Montag den 9. Januar 1888 mit Schüttelfrost, Stechen auf der rechten Brust, Husten mit baldigem rötlichen Auswurf; arbeitete aber noch Dienstag und Mittwoch; Donnerstag den 12. Januar suchte er das Spital auf; an diesem Tage hatte er auch noch Kopfschmerzen und Erbrechen.

12. I. Status praesens: Pat. klein, untersetzt, kräftiger Körperbau, guter Ernährungszustand; Haut heiss, trocken, normale Farbe. Nasenflügelatmen, kein Herpes. Zunge feucht, nicht belegt.

Hals: nichts Besonderes.

Thorax von normalem Bau; Atmung beschleunigt, r. v. u. etwas nachschleppend. Perkussion von normalem Verhältnis. Auskultation Vesikuläratmen; v. r. u. pleuritisches Reiben; Perkussion h. l. hell bis 11. Brustwirbel, h. r. bis 5. Brustwirbel, von da ab tympanitisch gedämpfter Schall und absolute Dämpfung; Auskultation ergibt l. h. scharf vesikuläres Atmen; r. h. reichliches mittelblasiges feuchtes Rasseln, das Atmungsgeräusch völlig verdeckend.

Herz: alles normal.

Abdomen etwas aufgetrieben; auf Druck die rechte Seite etwas schmerzhaft; Leber und Milz 0; Urin 0. Stuhl regelmässig; starker schmerzhafter Husten mit zäh schaumig-rostfarbenem Sputum.

13. I. R. h. u. Dämpfung vom 5. Brustwirbel ab; über derselben teils Bronchialatmen, teils abgeschwächtes, unbestimmtes Atmen mit etwas Rasseln. L. h. u. rauhes Vesikuläratmen mit ziemlich reichlichem kleinblasigen feuchten Rasseln.

14. I. R. v. wieder lautes pleuritisches Reiben.

15. I. Pat. macht einen äusserst schwerkranken Eindruck; soporös, cyanotisch; Atmung äusserst frequent; deliriert etwas.

Nachmittags 1 Uhr: Puls frequent, klein, unregelmässig, oft aussetzend. 3 Spritzen Ol. Camph., stündlich 10 Tropfen Strophantus, 4mal.

Abends 6 Uhr: Puls besser, 8 Uhr: Puls gut.

16. I. R. h. u. Dämpfung und Bronchialatmen fortbestehend, l. h. u. Dämpfung vom 7. Brustwirbel ab mit Bronchialatmen.

3 Spritzen Ol. Camph.

17. I. Status idem; r. h. o. Schall tympanitisch gedämpft, reichliches feuchtes mittelblasiges Rasseln; Expektoration erschwert. Im zähen rostfarbenen Sputum reichliche grosse Bronchialgerinnsel.

18. I. R. h. u. tympanitische Dämpfung, reichliches inspiratorisches Knistern, exspiratorisches Bronchialatmen.

20. I. Reichliches Rasseln über der ganzen rechten Lunge, daneben Bronchialatmen.

24. I. Bronchialatmen verschwunden, reichliches Knisterrasseln, über dem rechten Oberlappen vesikuläres Atmen, linken Unterlappen reines Vesikuläratmen.

28. I. R. O. L. Bronchialatmen, r. h. u. reichliches Knistern, reichlicher Husten mit rostfarbenem Auswurf.

31. I. Status idem.

5. II. R. h. o. Schall tympanitisch gedämpft; nach der Mitte zu absolute Dämpfung; vom 5. Brustwirbel ab wieder tympanitische Dämpfung. R. h. o. schwaches Vesikuläratmen mit wenig Rasseln; in der Mitte lautes Bronchialatmen; nach unten reichliches in- und exspiratorisches Knisterrasseln.

15. II. R. v. o. normaler Schall, nach unten zu tympanitisch, Atemgeräusch oben schwach vesikulär mit wenig Rasseln, hinten reichliches Knistern, ziemlich Husten mit zähem eitrigen Sputum.

20. II. Bronchialatmen hinten schwächer, mit reichlichem Knistern, Husten weniger; die rechte Seite, von vorn und hinten betrachtet, deutlich im Schrumpfen begriffen.

22. II. Pat. tritt aus, erscheint abends wieder.

23. II. Leises Bronchialatmen und Rasseln rechts in gleicher Weise fortdauernd.

1. III. Pat. hat nunmehr geringen Schmerz rechts, r. v. reines Atmen; r. h. o. ebenso; in der Mitte hauchendes Atmen; unten reichliches Knistern.

5. III. Status idem.

8. III. R. h. m. scharfes Vesikuläratmen, r. h. u. Knistern fortdauernd.

15. III. R. h. u. vereinzelt kleinblasiges Rasseln, rechte Seite ganz deutlich geschrumpft. Pat. auf Wunsch entlassen.

Wir hatten hier ein Andauern entzündlicher Vorgänge, die jedenfalls mit bindegewebsneubildenden Prozessen

verbunden waren und dann durch narbige Kontraktion zur Schrumpfung der rechten Seite führten.

Einen ähnlichen Fall, bei dem ich aber bis jetzt noch keine Schrumpfungserscheinungen konstatieren konnte, zeigt nebenstehende Kurve (Tafel XXVI), wo nach dem Temperaturabfall am 23. März plötzlich ein neues Aufflackern der entzündlichen Vorgänge statthatte, die bis zum 4. März mit Temperaturerhöhung einhergingen, um dann in eine exquisit „verzögerte Resolution ohne Fieber" überzugehen, indem der Betreffende erst am 22. April normales Atmen über der befallenen Lunge hatte.

Eines im allgemeinen nicht sehr oft beobachteten Falles möchte ich hier noch Erwähnung thun, bei dem unter plötzlichem Anstieg die Temperatur am 2., resp. 3. Tage schon wieder zur Norm zurückkehrte, ebenso wie die Erscheinungen auf der Lunge verschwanden (Tafel XXVII).

Diese **abortive Form**, so mag sie vielleicht heissen, wird wohl deswegen etwas weniger oft zur ärztlichen Kenntnis gelangen, weil bei dem raschen Schwinden der Krankheitserscheinungen nicht immer gleich der Arzt gerufen wird.

Unsere Patientin, Barbara Lederer, 23 Jahre alt, Dienstmagd, erkrankte am Ostersonntag den 1. April 1888 nach vorherigem völligen Wohlbefinden plötzlich nachmittags $^1/_2$4 Uhr unter Schüttelfrost, Hitze, Kopfschmerzen, Erbrechen, Husten mit blutigem Auswurf, Schmerzen links beim Schnaufen.

2. IV. Status praesens: ziemlich klein, gut genährt. Pat. mit gut entwickelter Muskulatur und Fettpolster; Wangen leicht gerötet; Herp. nas.

Thorax normal und gut gebaut; Haut warm; Epig. ⊀ ein R, Atmung kosto-abdomial, 24.

L. v. hell bis obere IV; r. v. bis obere VI.

Auskultation: vorn beiderseits normal; h. r. normale Auskultations- und Perkussionsverhältnisse; h. l. u. Dämpfung, vesikuläres Atmen mit reichlichem Rasseln.

Herz: alles normal.

Abdomen nicht aufgetrieben, nicht schmerzhaft; Leber $^1/_2$ cm über den Rippenbogen herabreichend; Milz nicht vergrössert.

Urin, Stuhl: nichts Besonderes.

Sputum: schleimig-eitrig, von einigen roten Streifen durchzogen.

4. IV. L. h. u. normaler Schall, weniger Rasseln.

5. IV. Normaler Befund.

8. IV. Pat. geheilt entlassen.

Einen seltenen Ausgang hatte folgender Fall (Tafel XXVIII).

Paul Förschter, 56 Jahre alt, Bauer, der vor 3 Jahren eine Lungenentzündung durchgemacht hatte und seither gesund war, erkrankte in der Nacht vom 25. auf den 26. Mai 1887 mit sehr heftigen Schmerzen in der rechten Seite, die bei tiefer Inspiration zunahmen; quälender Husten mit reichlichem, schwer löslichem, rötlich gefärbtem Auswurf; dabei ziemlich heftige Atemnot, Kopfschmerzen; abwechselnd starkes Frieren und starke Hitze, Mattigkeit und Müdigkeit, so dass er das Bett nicht mehr verliess. Appetit verschwunden, Stuhl angehalten.

28. V. Status praesens: Pat. gross, gut gebaut; aktive Rückenlage; im Gesicht nichts Besonderes.

Hals lang und dick, besonders Sternocleidomast; epigastrischer Winkel ein R; Respiration kosto-abdominal, ziemlich oberflächlich, 40, die rechte Seite etwas nachschleppend.

Perkussion v. l. hell bis untere VI, r. v. eine Spur kürzer, sonst hell bis untere VII. Atmungsgeräusch beiderseits scharf vesikulär; Exspiration etwas verlängert.

Rücken: leichte Lordose der mittleren, leichte Kyphose der unteren Wirbelsäule. L. h. Perkussionsschall hell bis 2. Lendenwirbel, r. h. bis 1. Lendenwirbel.

Atmungsgeräusch l. h. vesikulär, l. h. u. und r. h. u. mit ziemlich reichlichem mittelgrossblasigen feuchten Rasseln.

Herz: Spitzenstoss im 5. Interkostalraum, in der Papillarlinie; Dämpfung nicht verbreitert; Töne rein, Puls 100, Radialis geschlängelt, weich.

Abdomen etwas eingefallen, bietet nichts Auffallendes.

Urin eiweisshaltig.

Sputum schleimig-eitrig, gelb gefärbt.

29. V. Pat. fühlt sich wohler. Status idem.

30. V. Subjektives Befinden wie gestern; r. h. in der

Höhe des 6. Brustwirbels tympanitisch, vom 8. ab gedämpft; Atemgeräusche sehr leise, mit brummenden Geräuschen.

31. V. Dämpfung r. h. u. intensiver; sehr leise hauchendes Atmungsgeräusch.

1. VI. Pat. fühlt sich matt; Dämpfung r. h. u. unverändert, Bronchialatmen mit starken, groben Rasselgeräuschen, starker Katarrh auf den übrigen Teilen der Lunge; Eiweiss noch im Urin.

2. VI. Pat. hatte eine gute Nacht verbracht; Dämpfung r. h. u. etwas aufgehellt; Atemgeräusche am oberen Ende derselben bronchial, am unteren vesikulär, bronchiale Geräusche geringer; geringe Eiweisstrübung.

3. VI. Weitere Aufhellung des Schalles r. h. u., vesikuläres Atmen mit groben Rasselgeräuschen, keine weiteren Komplikationen.

Sputum schleimig-eitrig, zum Teil noch rostfarben.

4. VI. Status idem.

5. VI. Der Schall r. h. u. ist noch ganz wenig kürzer wie links; Atemgeräusch vesikulär mit groben Rasselgeräuschen; Sputum fast rein eitrig, zum Teil rostfarben, von süsslichem Geruch.

Pat. klagt nur über Appetitlosigkeit.

6. VI. Status idem; Sputum eitrig.

7. VI. Ebenso.

8. VI. Pat. klagt über Appetitlosigkeit; obgleich nichts wesentlich verändert, grobe bronchiale Geräuche über beiden Unterlappen; schleimig-eitriges Sputum, zum Teil etwas bräunlich gefärbt, nicht fötide riechend.

9. VI. Entschiedene Abnahme des Kräftezustandes; auf der Lunge nichts verändert.

Sputum rein eitrig, fötide riechend; in demselben ausser Eiterkörperchen und Epithelzellen eine Menge Sprosspilze, kleine Mikrokokken, zahlreiche Fetttröpfchen, keine Tuberkelbacillen.

10. VI. L. h. u. Dämpfung wieder intensiver, 3 Querfinger breit; Atemgeräusch bronchial, Pect. frem. abgeschwächt; Sputum nicht mehr fötide. Am Nachmittag brachte Pat. durch ausserordentlich heftige Hustenstösse eine eigentümliche, etwa 4 cm lange, 3 cm breite und 3 mm dicke Masse heraus von grünlichgelber Farbe, zerfetzten Rändern; elastische Fasern konnten in demselben nicht gefunden werden; die Atemgeräusche l. h. u. leise vesikulär, mit groben Rasselgeräuschen.

11. VI. Status idem.

12. VI. Dämpfung l. h. u. unverändert, bronchiales Atmen mit klingenden feuchten Geräuschen.

12. VI. Appetit und Allgemeinbefinden besser; um 11 Uhr bronchiales Atmen verschwunden.

13. VI. Kein Bronchialatmen mehr, schwaches Vesikulär-atmen mit groben Geräuschen; Sputum schleimig-eitrig, nicht fötid.

14. VI. Status idem.

15. VI. Pat. fühlt sich verhältnismässig wohl; l. h. u. wieder Dämpfung mit Bronchialatmen.

16. VI. Sputum geballt, schleimig-eitrig; l. h. u. intensive Dämpfung vom 10. Brustwirbel ab, während rechts hell. Atemgeräusch über der ganzen Dämpfung laut bronchial, mit spärlichen krepitierenden Rasselgeräuschen, auch rechts fortgeleitetes Bronchialatmen.

Pect. frem. abgeschwächt; Probepunktion ergibt ein hell seröses Exsudat.

18. VI. Status idem.

20. VI. Status idem.

21. VI. Sputum spärlich, schleimig-eitrig.

22. VI. L. h. u. beginnt die relative Dämpfung am 10., absolute am 12. Brustwirbel; Atemgeräusch über derselben leise bronchial mit ziemlich reichlichen krepitierenden Rasselgeräuschen.

Pect. frem. aufgehoben; mässiger Katarrh der übrigen Lunge.

Sputum schleimig-eitrig, nichts Besonderes.

Pat. auf Wunsch entlassen.

Ich glaube, es unterliegt wohl keinem Zweifel, dass wir es hier bei der Expektoration des fötiden Sputums mit dem Symptom eines wenn auch kleinen **Lungenabscesses** zu thun hatten, denn das Nichtauffinden von elastischen Fasern dürfte doch nicht das Gegenteil beweisen.

Auch Meningitis konnte ich als die den letalen Ausgang bedingende Komplikation beobachten (Tafel XXIX).

Georg Held, 59 Jahre alt, Taglöhner, der vor 10 Jahren einmal schon „Lungenentzündung" durchgemacht hatte, erkrankte am Dienstag den 7. Juni 1887 plötzlich unter Schüttelfrost, Seitenstechen rechts, Husten mit rötlichem Auswurf,

Kurzatmigkeit und Herzklopfen. Dabei bestand allgemeine Mattigkeit, Appetitlosigkeit, Schlaflosigkeit, Delirien.

11. VI. Pat. ziemlich gross, kräftig gebaut, etwas zusammengesunkene Rückenlage; Haut von normaler Farbe, an verschiedenen Stellen des Rumpfes unter der Haut kleine knötchenähnliche Lymphdrüsen, wahrscheinlich Cysticerken.

Gesicht fieberhaft gerötet; Hals dünn, vorspringender Sternocleidomast., Gruben eingefallen, Thorax tief; Epig. $\prec$ ein R.

Atmung 28, oberflächliche inspiratorische Einziehung am Hals und Epigastrium.

Perkussion vorn überall hell, rechts bis untere VII, links bis obere VI, untere Lungengrenze wenig verschieblich; Atmungsgeräusch scharf vesikulär, Exspiration verlängert. Hinten links hell bis 12. Brustwirbel, rechts bis 7. Brustwirbel, vom 9. ab tympanitisch; Atmungsgeräusch hinten überall vesikulär; in beiden Unterlappen mittelgrossblasige feuchte Rasselgeräusche, r. h. u. ausserdem pleuritisches Reiben.

Herz: Spitzenstoss nicht zu fühlen, Dämpfung normal, Töne rein; Puls 76, klein, von geringer Spannung; Radialis stark geschlängelt. Abdomen etwas aufgetrieben, in der Lebergegend etwas schmerzhaft.

Leber überragt den Rippenbogen um 1 Querfinger breit.

Milz, Urin 0.

Sputum citronengelb.

12. VI. Klagen über anhaltende Brustschmerzen, Dämpfung r. h. u. unverändert, sehr leises Atmen; starker Katarrh der ganzen Lunge; Sputum zähe, rostfarben, stark schaumig.

13. VI. Dämpfung r. h. u. vom 4. Brustwirbel ab, vom 10. ab tympanitischer Schall, an der oberen Grenze der Dämpfung bronchiales Atmen, nach unten zu leises Vesikulär-atmen mit groben, trockenen Geräuschen; geringe Eiweisstrübung.

14. VI. Seitenstechen geringer; r. h. u. noch Status idem; ziemlich starke Bronchitis.

15. VI. Pat. behauptet, es ginge ihm besser; Respiration ziemlich ruhig; Sputum sehr reichlich, schmutzig gelbbraun. Dämpfung r. h. von der Spina scap. ab mit scharfem Bronchialatmen; r. h. u. feinblasige Rasselgeräusche.

16. VI. Pat. befindet sich subjektiv sehr wohl, objektiv Status idem.

17. VI. Absolute Dämpfung r. h. u. vom 7. Brustwirbel ab; auf der Spina scap. scharfes bronchiales Atmen mit reichlichem Knistern.

18. VI. In dem oberen Teil der Dämpfung Schall etwas heller; sonst Status idem; Sputum noch zähe, rostfarben.

19 VI. Status idem.

20. VI. Dämpfung, Bronchialatmen und Knisterrasseln bestehen fort Pat. fühlt sich wohl.

21. VI. Absolute Dämpfung vom 7. Brustwirbel ab; inspiratorisches reichliches Knistern; Exspiration laut bronchial. Sputum schleimig, weissgelblich.

22. VI. Pat. klagt heute über sehr heftige Kopfschmerzen und erschwerte Expektoration; Dämpfung r. h. u. etwas heller, beginnt relativ am unteren Drittel der Scapula, absolut am 10. Brustwirbel; Atmungsgeräusch über derselben bronchial mit reichlichem Knistern.

Morgens 8 Uhr plötzlich intensiver Schüttelfrost mit nachfolgender Temperaturerhebung: Auftreten starker Benommenheit; Pat. liegt passiv im Bett, leise vor sich hinstöhnend. Schädel auf Beklopfen nicht besonders schmerzhaft, keine Nackenstarre; auf Befragen gibt Pat. absolut keine Antwort; Aufforderungen, die Zunge zu zeigen, die Hand aufzuheben etc., kommt er nicht nach; Respiration ist ruhig. Objektiver Lungenbefund idem.

Sputum noch rostfarben, zähe; sonst nichts Besonderes: geringe Eiweisstrübung.

23. VI. Sprachvermögen wieder völlig vorhanden; Pat. klagt, „alles thue ihm weh“; auf der Lunge nichts verändert. Sputum etwas mehr eitrig, gelblich.

24. VI. Pat. war heute nacht sehr unruhig, ist heute morgen wieder benommen, gibt keine rechte Antwort; objektiv r. h. u. nichts verändert, etwas Neues sonst nicht nachweisbar; Sputum schleimig-eitrig; Abdomen etwas aufgetrieben.

Am Abend ist Pat. wieder stark benommen, atmet sehr unregelmässig.

25. VI. Pat. war diese Nacht im Bett ruhiger, macht keinen so benommenen Eindruck mehr wie gestern abend; physikalische Erscheinung r. h. u. unverändert: Sputum spärlich, schleimig-eitrig.

Pat. hat in den letzten Tagen spontan nur ganz geringe Urinmengen entleert; bei der Katheterisation jedesmal Entleerung von über 1 Liter Urin; leichte Eiweisstrübung.

26. VI. Atmung ziemlich ruhig, Dämpfung r. h. u. beginnend am 8. Brustwirbel, l. h. u. am 11. Brustwirbel; Atemgeräusch über der Dämpfung bronchial mit inspiratorischem Knistern.

27. VI. Fortwährend Stöhnen und Vor-sich-hinjammern; objektiv Status idem.

28. VI. Unruhe sehr stark; schreckliche Grimassen bei jeder Gelegenheit; Steifigkeit der ganzen Wirbelsäule,

Kopf kann nur seitwärts, nicht nach hinten bewegt werden: auf der Lunge Status idem. Sputum spärlich, schleimig-eitrig. Beginnender Dekubitus am Kreuzbein.

29. VI. Pat. ist ganz verwirrt, redet fortwährend vor sich hin in einer Sprache, die man nicht verstehen kann; reagiert kaum auf Anrufen (und streckt auch nicht die Zunge heraus); die Nackenstarre besteht fort. Keine Lähmung der Hirnnerven oder der Extremitäten; Sehnenreflexe deutlich vorhanden; die Berührung beider Schenkel scheint heftige Schmerzen hervorzurufen. Auf der Lunge nichts verändert. Herzaktion etwas verschlechtert, unregelmässig. Am rechten Vorderarm und am linken Oberschenkel je ein kleiner, kaum linsengrosser Abscess. Im Laufe des Tages keine Besserung der Erscheinungen; die Steifigkeit hat eher noch etwas zugenommen. Herzaktion wird gegen Abend viel schlechter; morgens 4 Uhr Collaps, 5 Uhr Exitus.

Die Leichendiagnose lautet:

Indurierende croupöse Pneumonie des rechten Unterlappens; fibrinöse Pleuritis rechts, Lungenemphysem, Schwielen in beiden Lungenspitzen, Lungenödem, Verwachsungen beider Lungen.

Eitrige Leptomeningitis des Gehirns und Rückenmarks, entzündlicher Hydrocephalus int. mit Erweichung des Ventrikelependyms.

Zahlreiche Cysticerken der Muskulatur und der äusseren Haut.

Auch eine eitrige Pericarditis, verbunden mit eitriger Mediastinitis antica haben wir bei Pneumonie des linken Unterlappens zu verzeichnen, sowie noch hierbei fibrinös-eitrige Peritonitis. Bei dem betreffenden Patienten (Soldat) trat der Exitus am 22. Krankheitstage unter Temperaturabfall von 39,3 bis 36,3 ein.

Jedenfalls sind alle diese Entzündungen hervorgerufen durch die Pneumonie erzeugenden Mikroben selbst, die entweder auf dem Wege des Lymph- oder Blut-

stromes oder beider zugleich dort einwanderten und dort den Boden für Eiterkokken vorbereiteten.

Zum Schlusse erlaube ich mir, dem früheren Herrn Assistenzarzt Dr. Pfeifer, sowie den jetzigen, Herrn Dr. Hagen und Dr. Hüfler, für ihre liebenswürdige Unterstützung meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Literatur.

E. Wagner, Der sog. Pneumotypphus. Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XXXV, 1884.

Derselbe, Subakute chron. Pneumonien. Ibidem Bd. XXXIII. 1883.

Croce, Zur Defervescenz der croupösen Pneumonie. Ibidem Bd. XXXVIII, 1886.

Rychner, Über croupöse Pneumonien im Bürgerspital zu Basel. Inaug.-Dissert. Basel 1884.

Geuder, Über den abortiven Verlauf der croupösen Pneumonie. Inaug.-Dissert. Erlangen 1886.

Derpmann, Beiträge zur Ätiologie der akuten Pneumonie. Inaug.-Dissert. Bonn 1885.

Stortz, Beobachtungen über die croupöse Pneumonie. Inaug.-Dissert. Würzburg 1884.

Schapira, Beobachtungen über die croupöse Pneumonie. Inaug.-Dissert. Würzburg 1877.

Schröder, Zur Statistik der croupösen Pneumonie. Inaug.-Dissert. Kiel 1882.

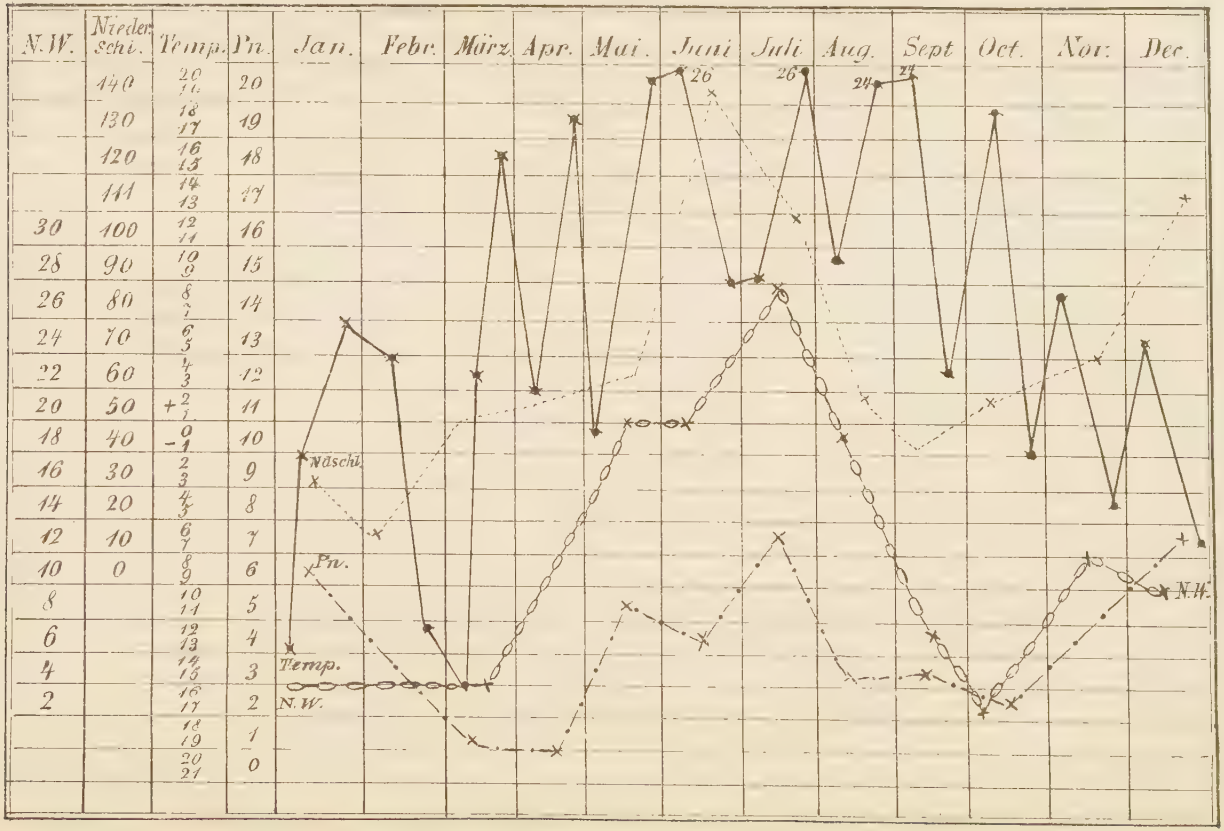
Grashey, Die croupöse Pneumonie im allg. städtischen Krankenhause zu München. Inaug.-Dissert. München 1880.

Leichtenstern, Über asthenische Pneumonien. Sammlung klin. Vorträge von Volkmann Nr. 82, 1874.

Jürgensen, Krankheiten der Lunge. Ziemssen's Handbuch Band V, 1887.

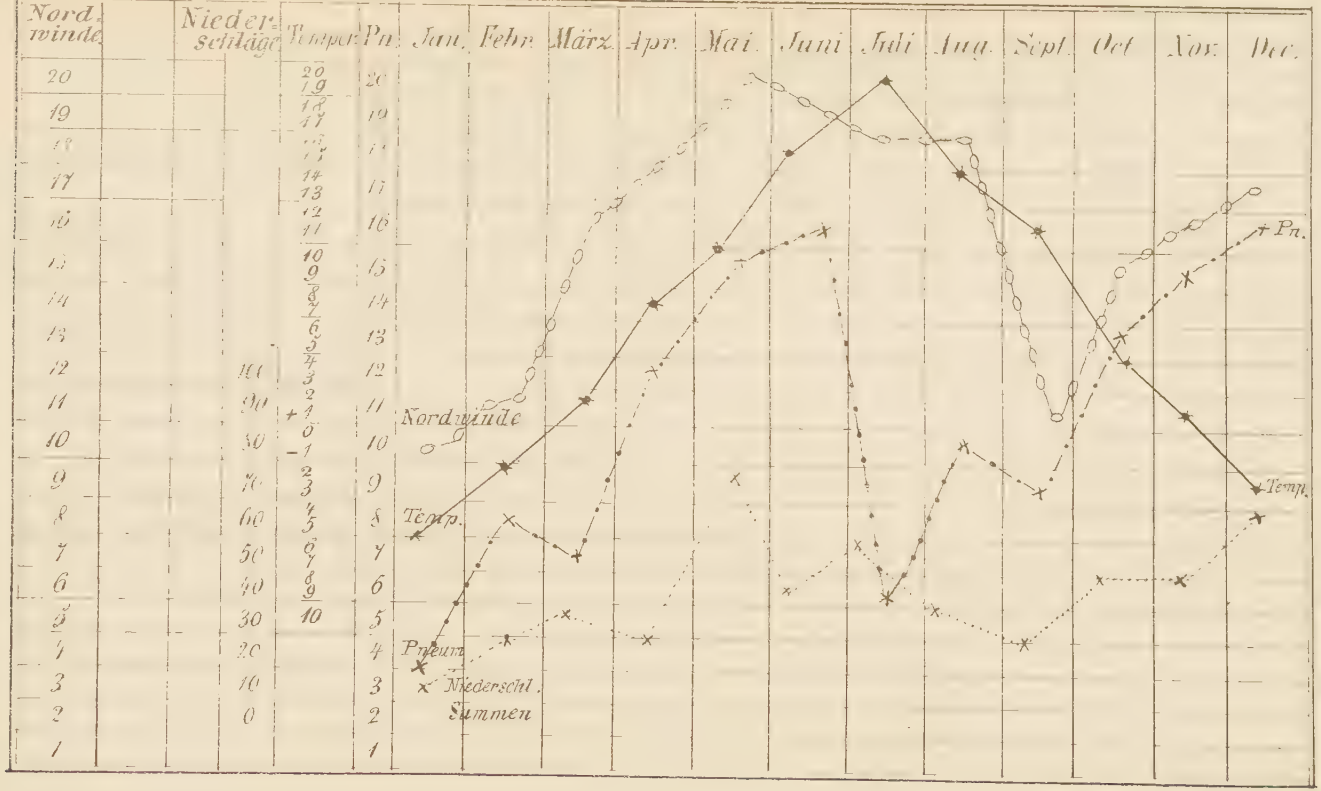
Tafel I a.

1886.

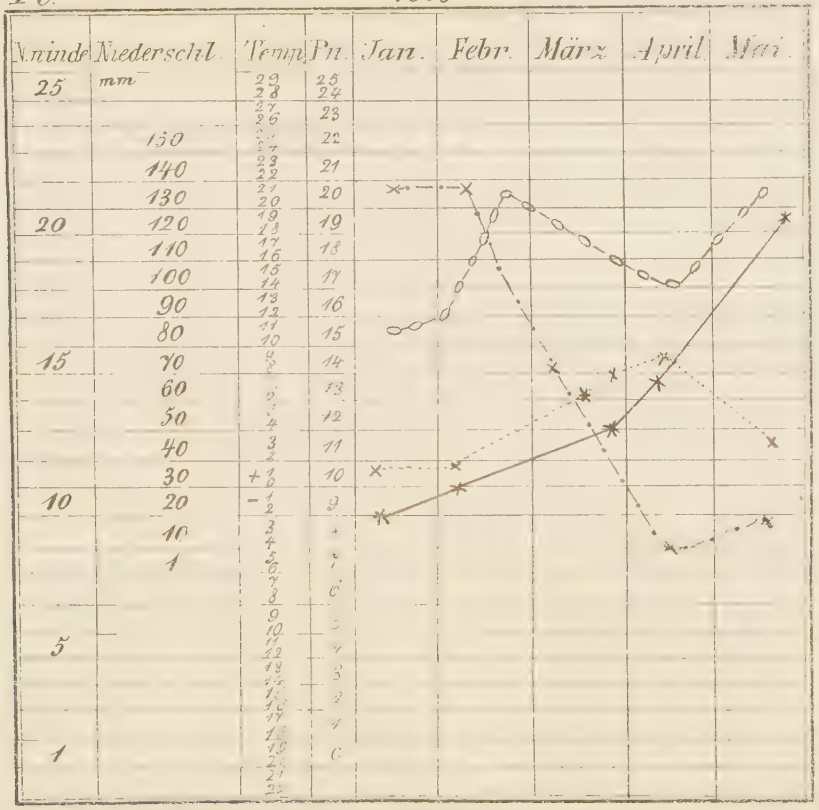


Tb

1887.


Nordwinde
Niederschläge
Temper.
Pn.
Jan.
Febr.
März
Apr.
Mai
Juni
Juli
Aug.
Sept.
Oct
Nov.
Dec.
Nordwinde
Temp.
Pneum.
Niederschl.
Summen
Pn.
Temp.

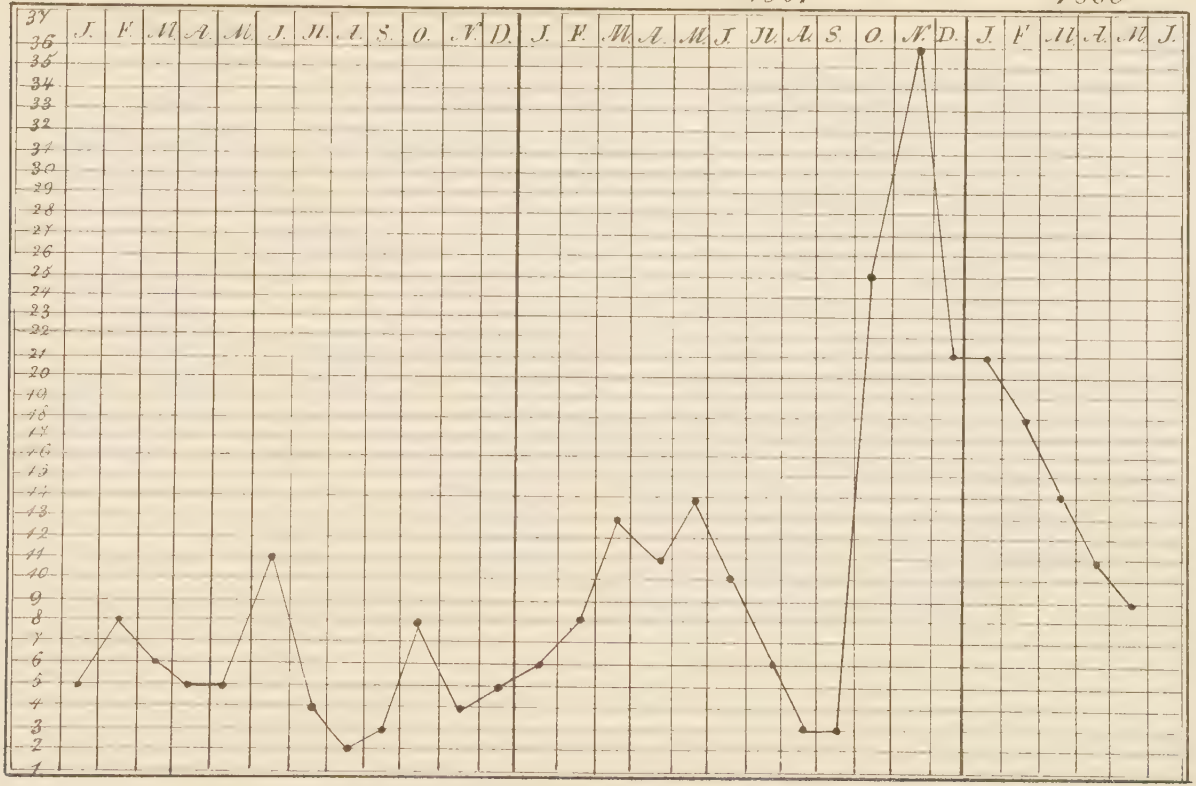
I c. 1888


Wind
Niederschl.
Temp.
Pr.
Jan.
Febr.
März
April
Mai
mm
25
20
15
10
5
1
150
140
130
120
110
100
90
80
70
60
50
40
30
20
10
1

Poliklinik.

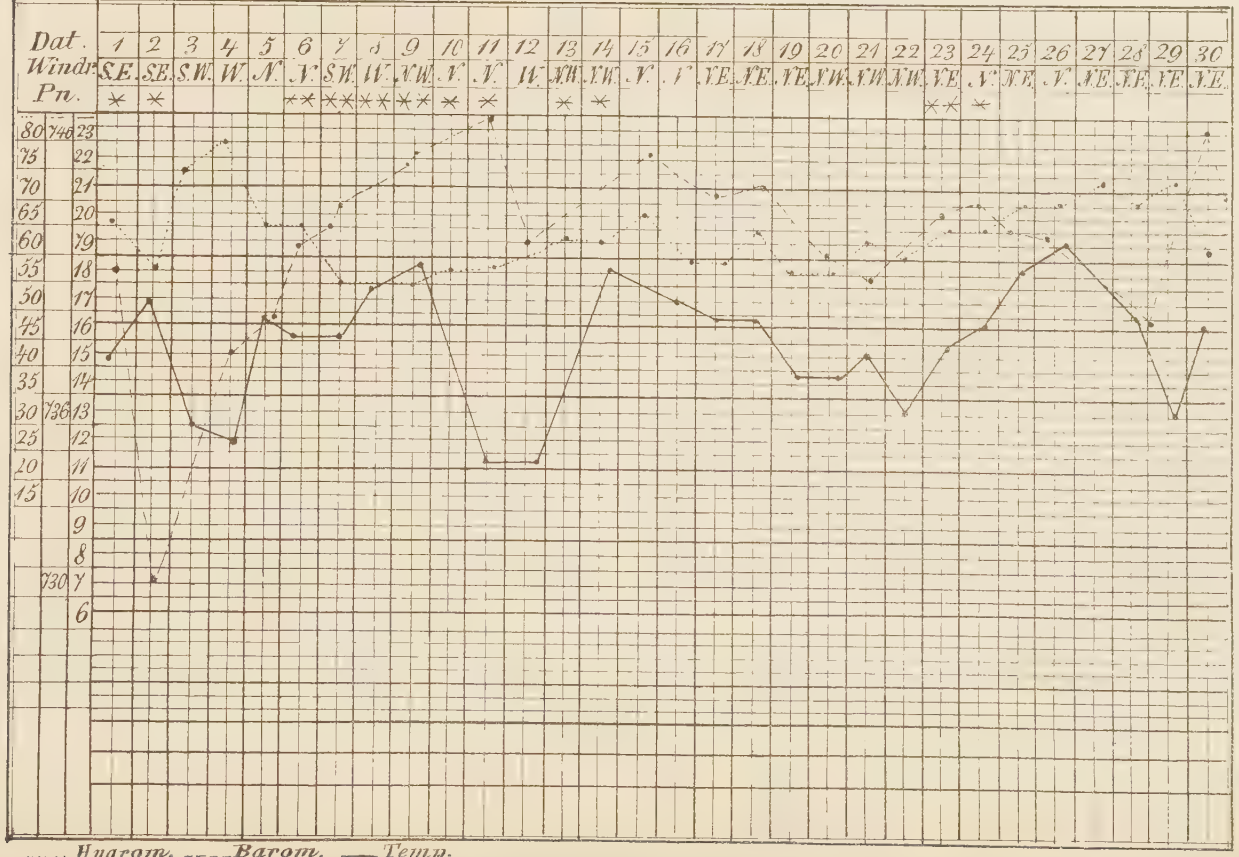
Tafel III

1886 1887 1888



Tafel III a.

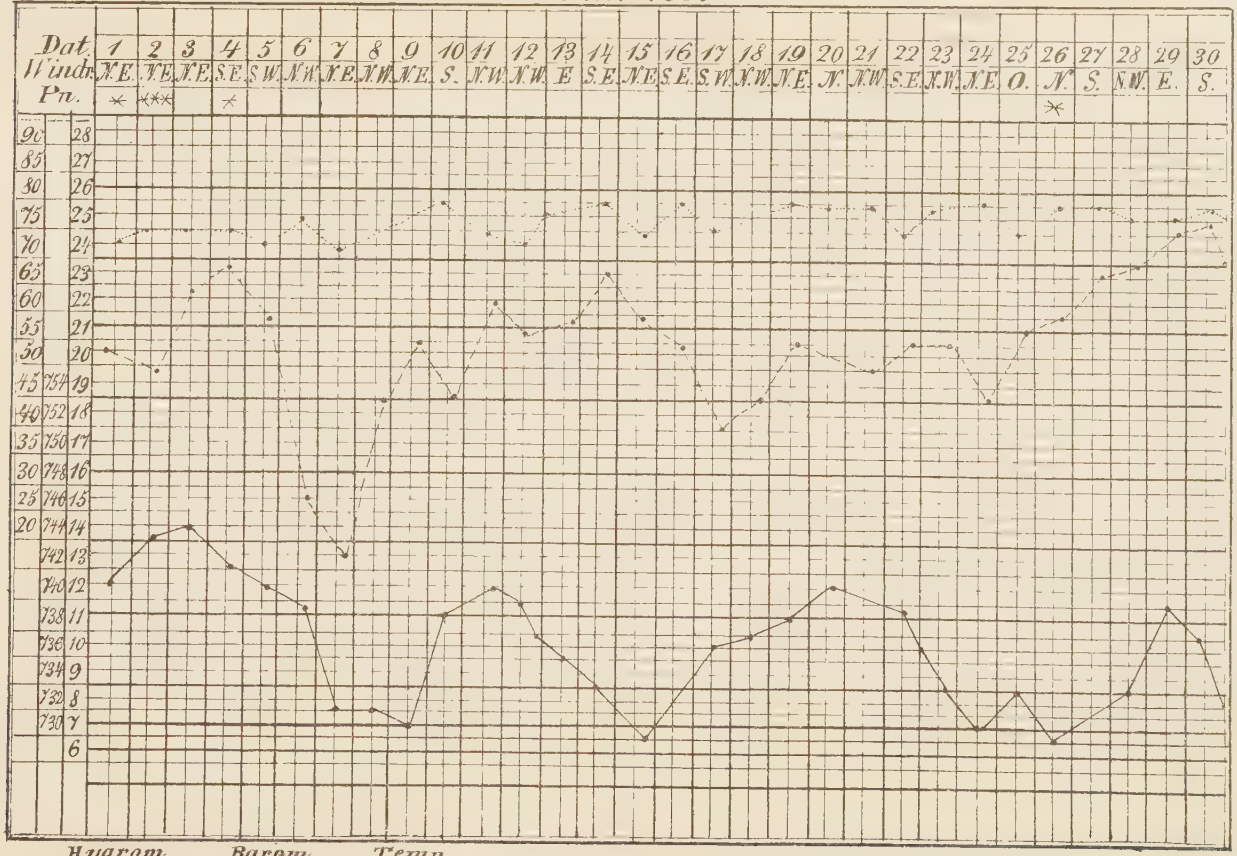
Juni 1887.



..... Hygrom. ---- Barom. —— Temp.

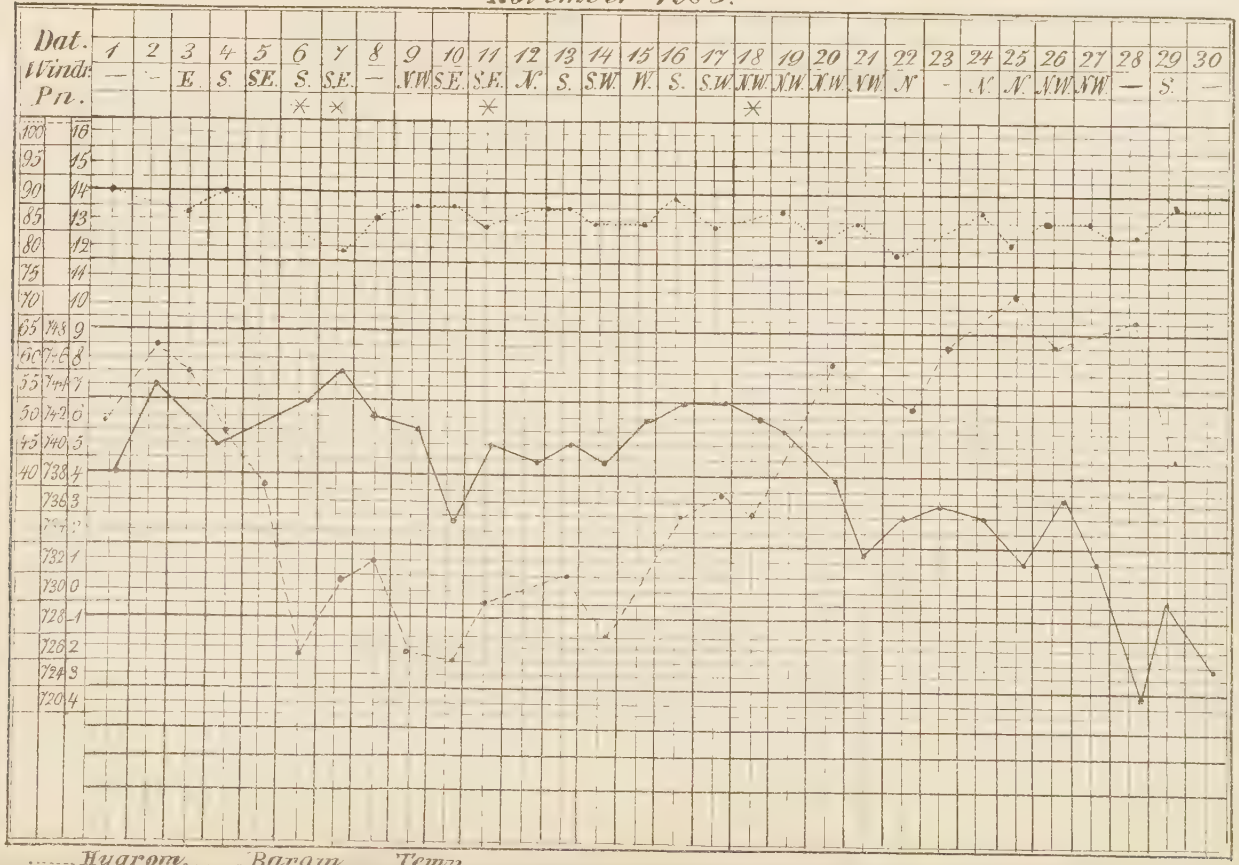
III b.

Juli 1887



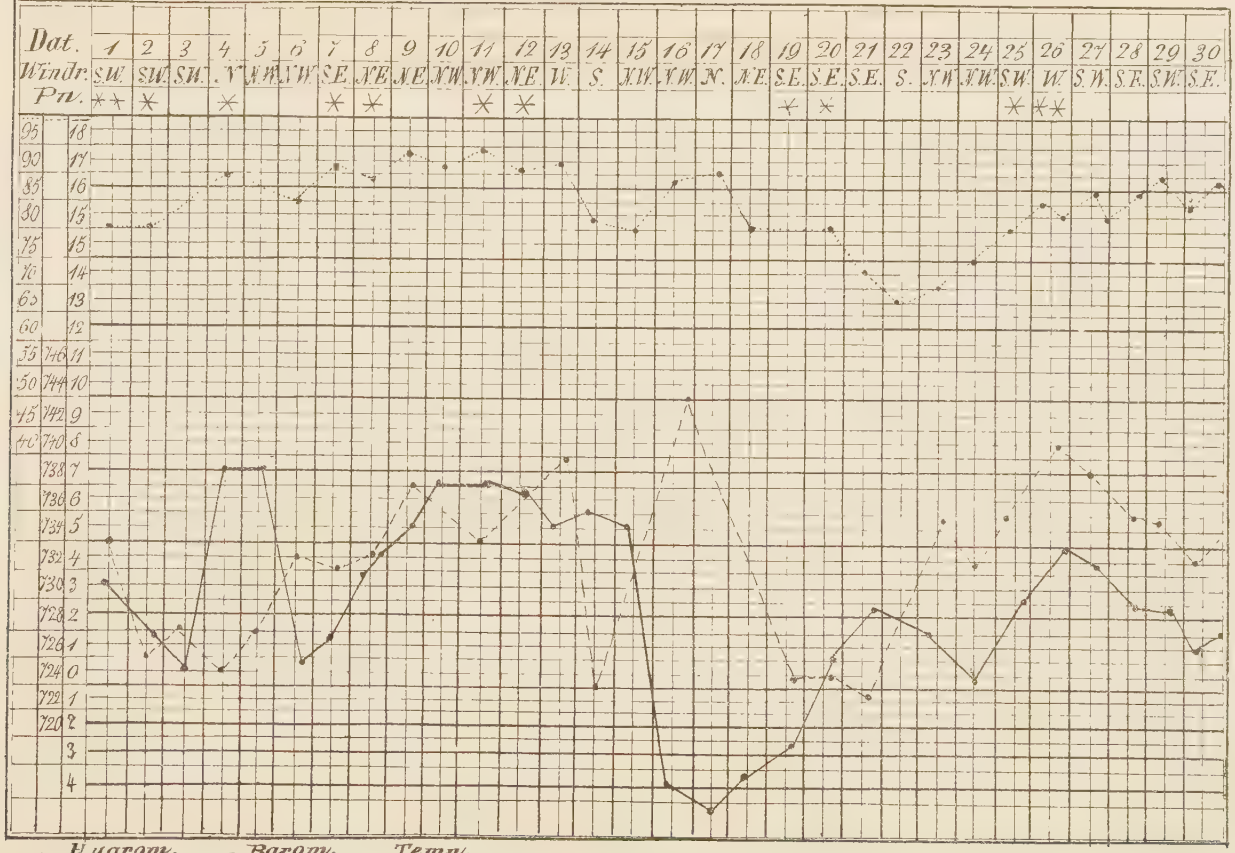
III c.

November 1886.

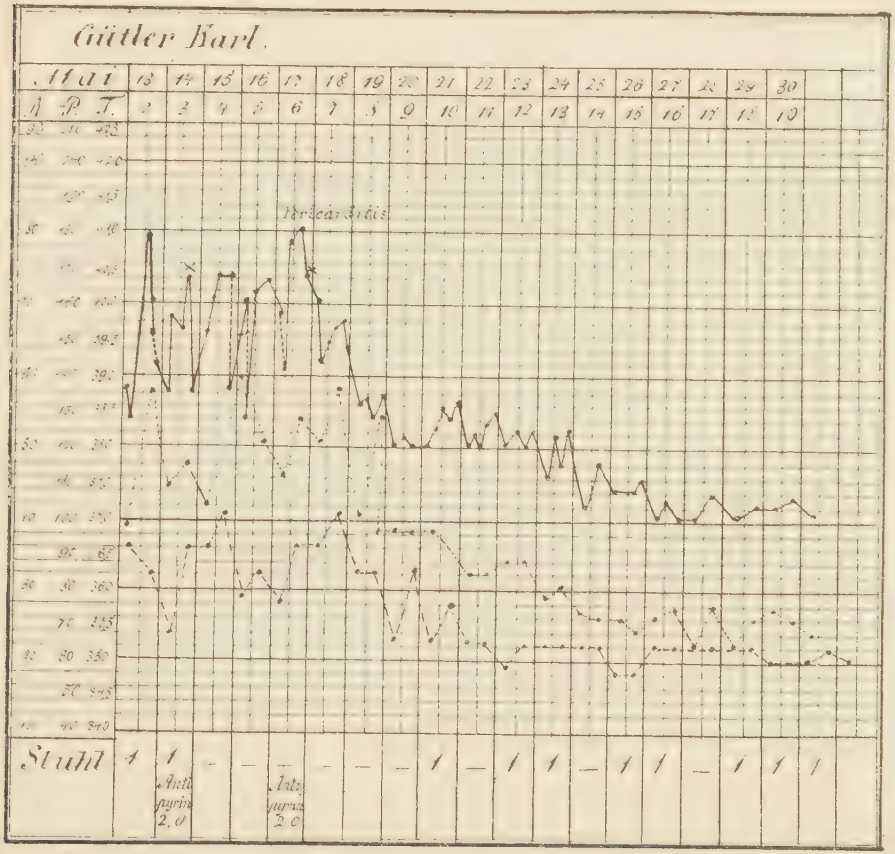


III d

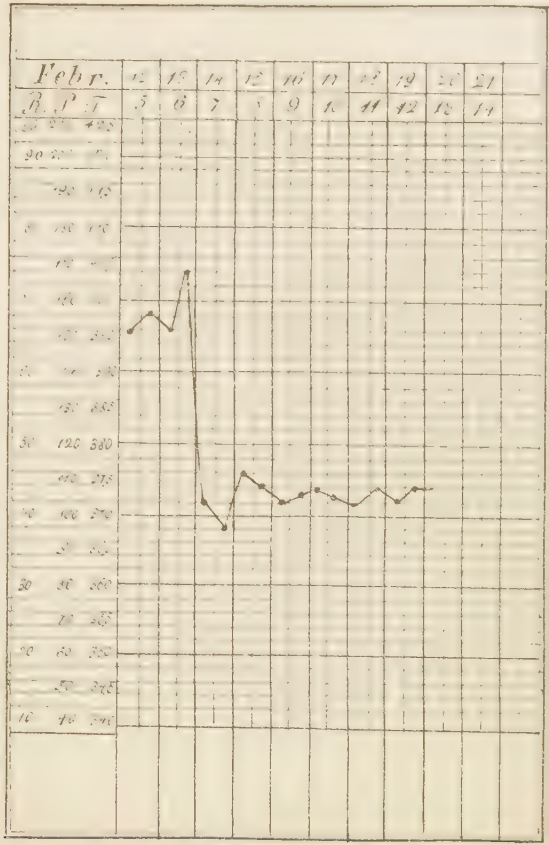
November 1887.



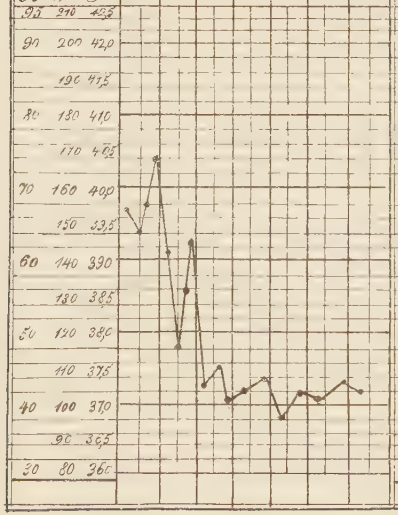
Tafel IV.



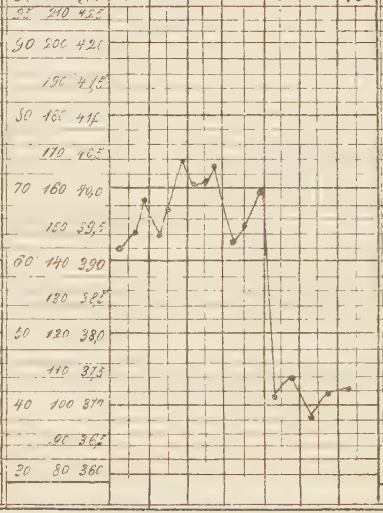
Tafel V a.



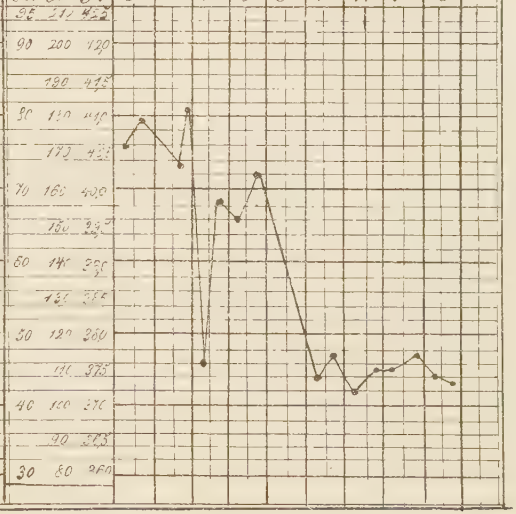
V. b.

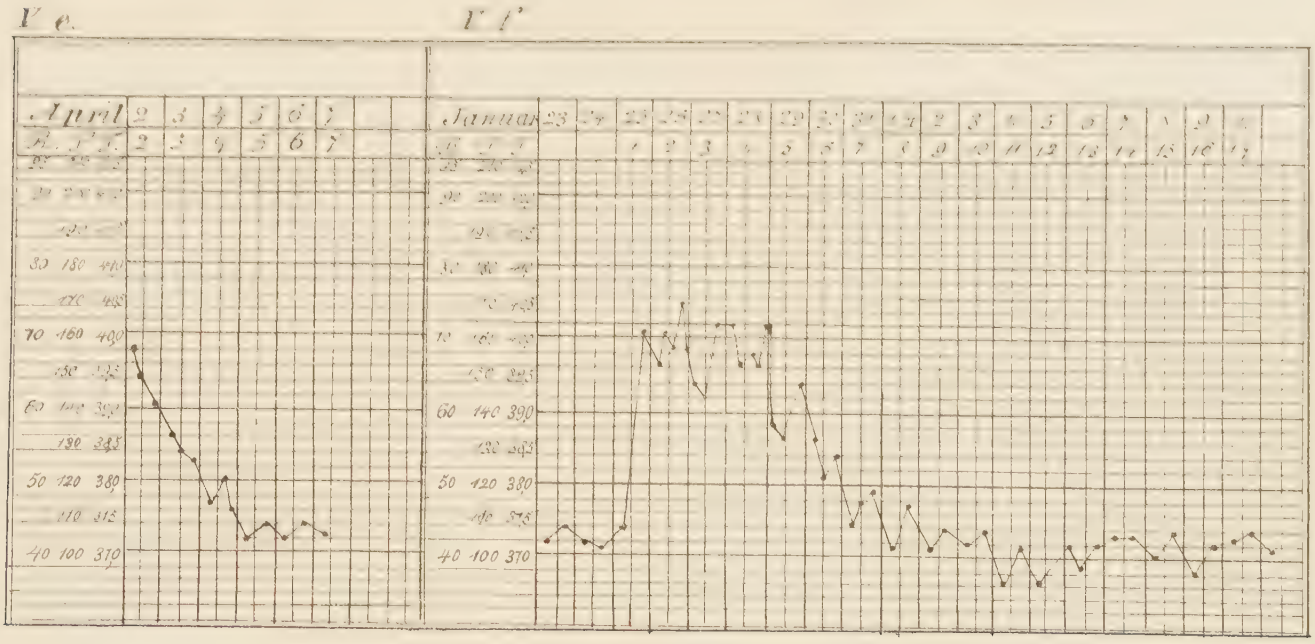

März
2 3 4 5 6 7 8
6 7 8 9 10 11 12
R. P. T.
95 210 42,5
90 200 42,0
190 41,5
80 180 41,0
170 40,5
70 160 40,0
150 39,5
60 140 39,0
130 38,5
50 120 38,0
110 37,5
40 100 37,0
90 36,5
30 80 36,0

V. c.

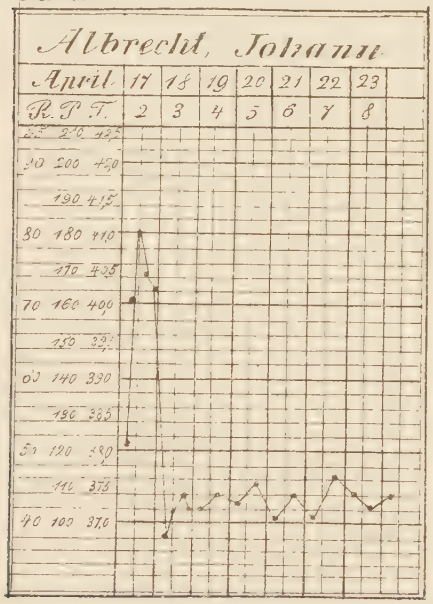

Mai
20 21 22 23 24 25 26
4 5 6 7 8 9 10
R. P. T.
95 210 42,5
90 200 42,0
190 41,5
80 180 41,0
170 40,5
70 160 40,0
150 39,5
60 140 39,0
130 38,5
50 120 38,0
110 37,5
40 100 37,0
90 36,5
30 80 36,0

V d.

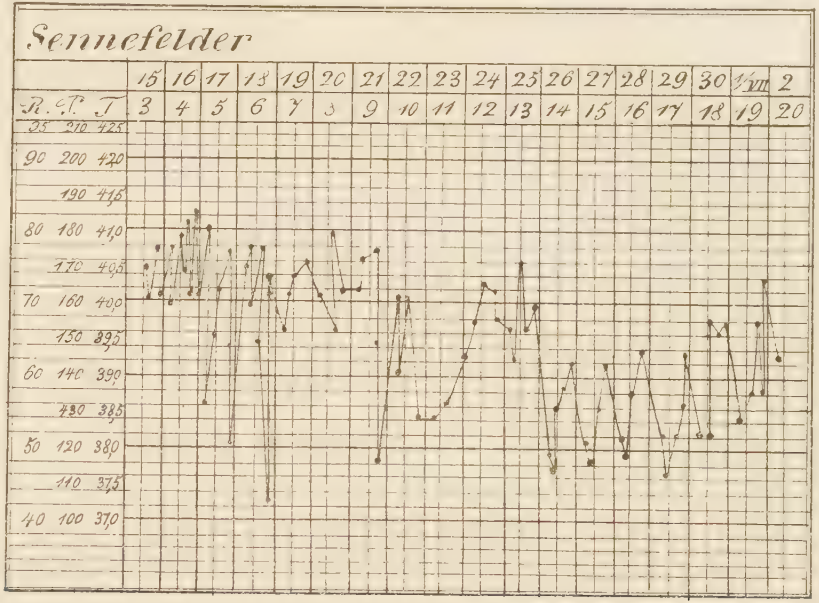

Sept.
7 8 9 10 11 12 13 14 15
5 6 7 8 9 10 11 12 13
R. P. T.
95 210 42,5
90 200 42,0
190 41,5
80 180 41,0
170 40,5
70 160 40,0
150 39,5
60 140 39,0
130 38,5
50 120 38,0
110 37,5
40 100 37,0
90 36,5
30 80 36,0


V e.
V f
April
Januar
70 160 400
50 120 380
40 100 370

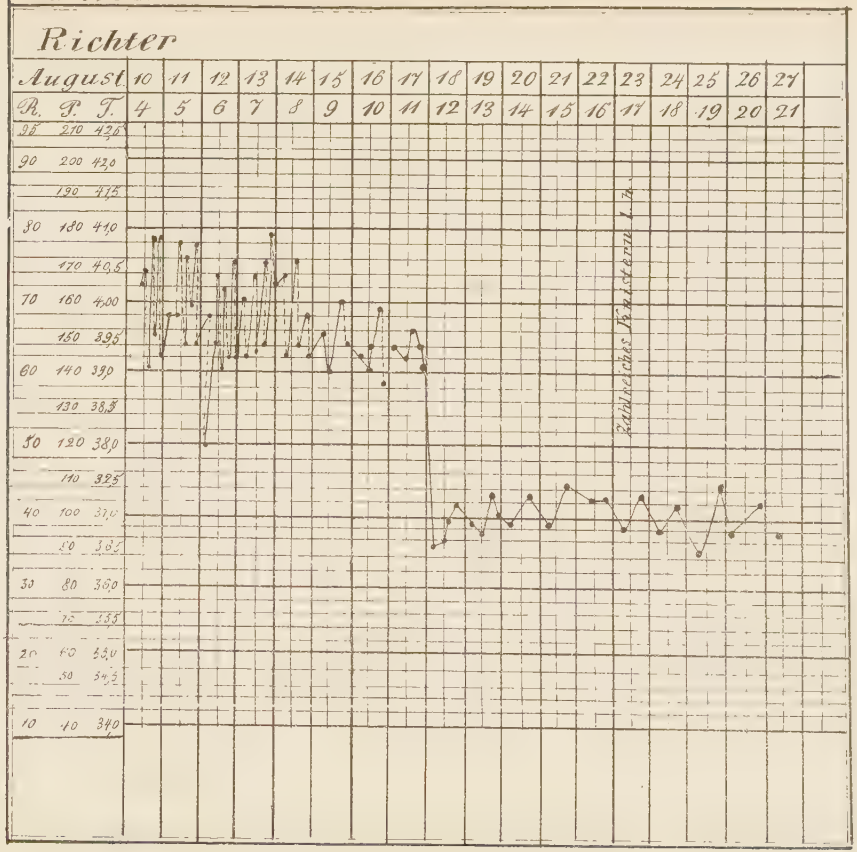
Tafel VI.



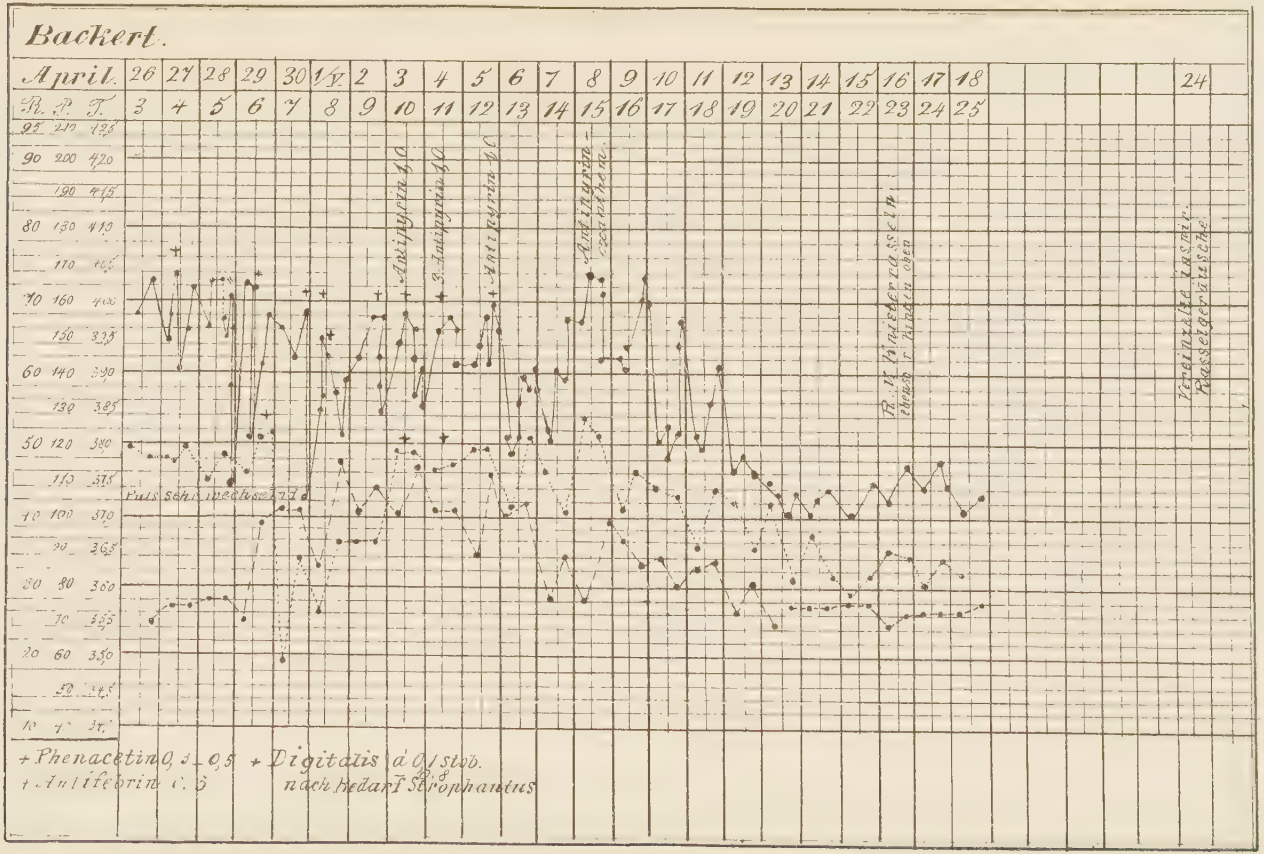
Tafel VII.



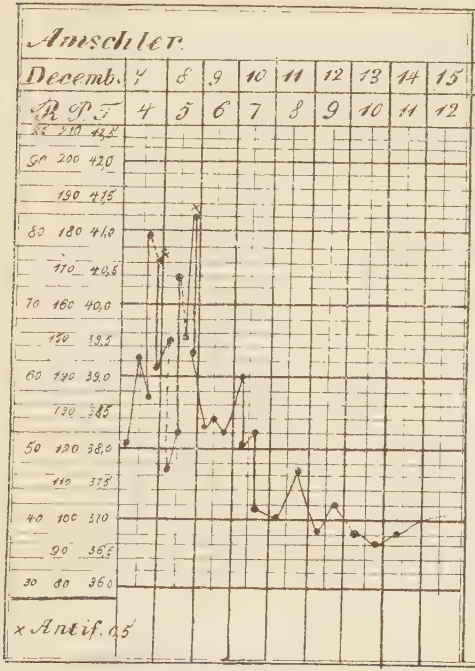
Tafel IX.


Richter
August
R. P. T.
10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27
4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21
95 210 42,5
90 200 42,0
190 41,5
80 180 41,0
170 40,5
70 160 4,00
150 39,5
60 140 39,0
130 38,5
50 120 38,0
110 32,5
40 100 37,0
90 36,5
30 80 36,0
70 35,5
20 60 35,0
50 34,5
10 40 34,0
Zahlreiches Knistern l. h.

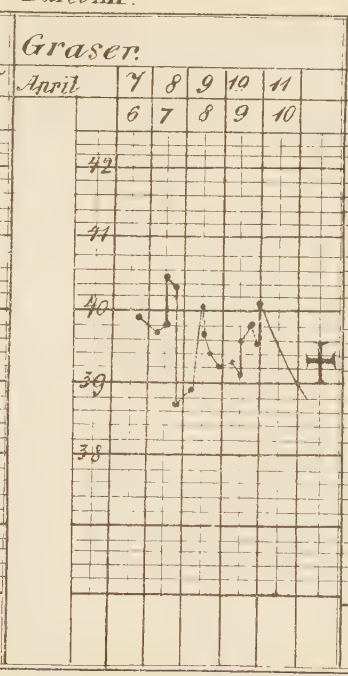
Tafel X.


Backert.
April. 26 27 28 29 30 1/V. 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 24
R. P. T. 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25
95 210 425
90 200 420
190 415
80 180 410
170 405
70 160 400
150 395
60 140 390
130 385
50 120 380
110 375
40 100 370
90 365
30 80 360
70 355
20 60 350
50 345
10 40 340
Antipyrin 1,0
3. Antipyrin 1,0
Antipyrin 1,0
Antipyrin-Exanthem.
R. N. Knisterrasseln ebenso f. hinten oben
Vereinzelte inspir. Rasselgeräusche
Puls sehr wechselnd
+ Phenacetin 0,3 – 0,5
+ Antifebrin 0,5
+ Digitalis à 0,1 stob. 0,8 nach Bedarf Strophantus

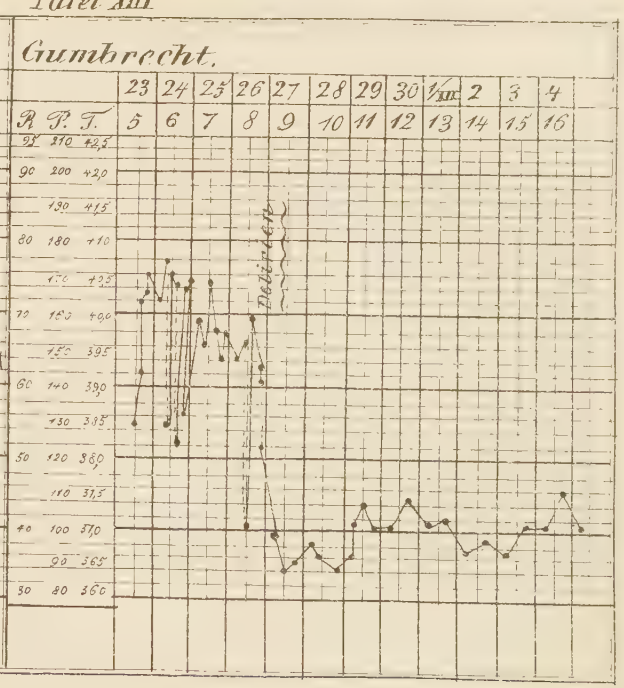
Tafel XI.



Tafel XII.

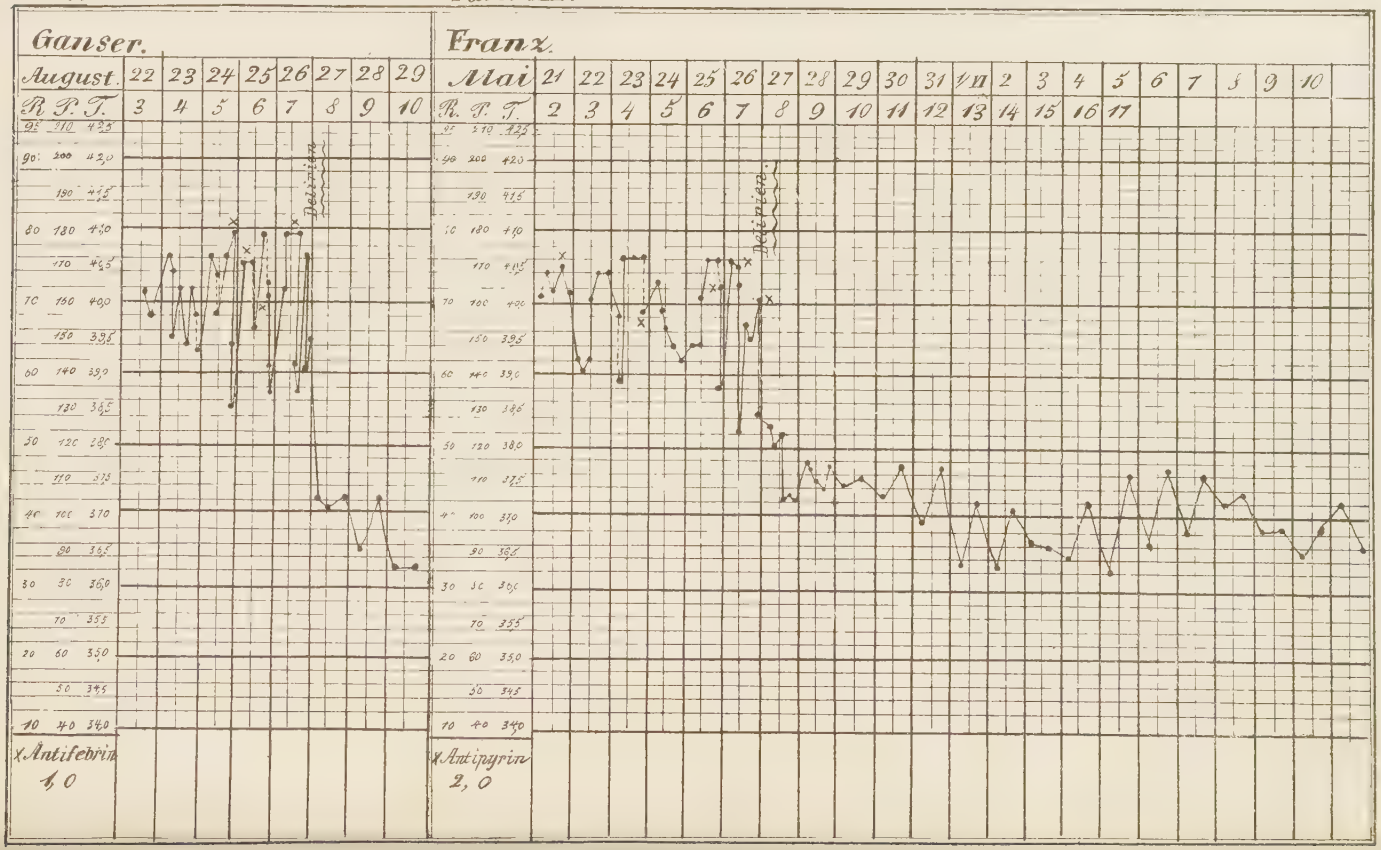


Tafel XIII



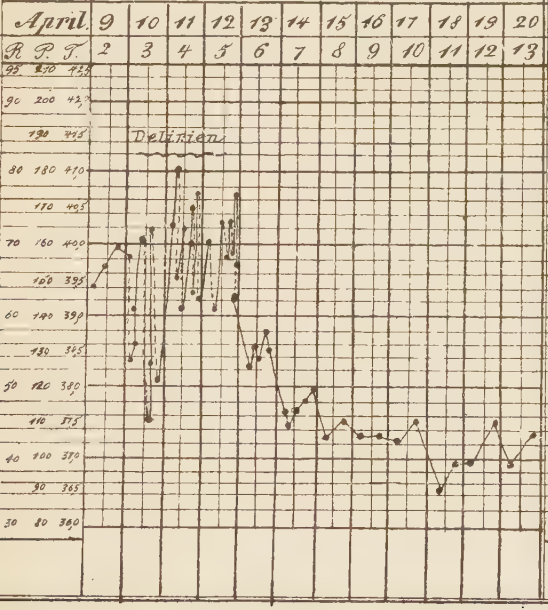
Tafel XIV.

Tafel XV.



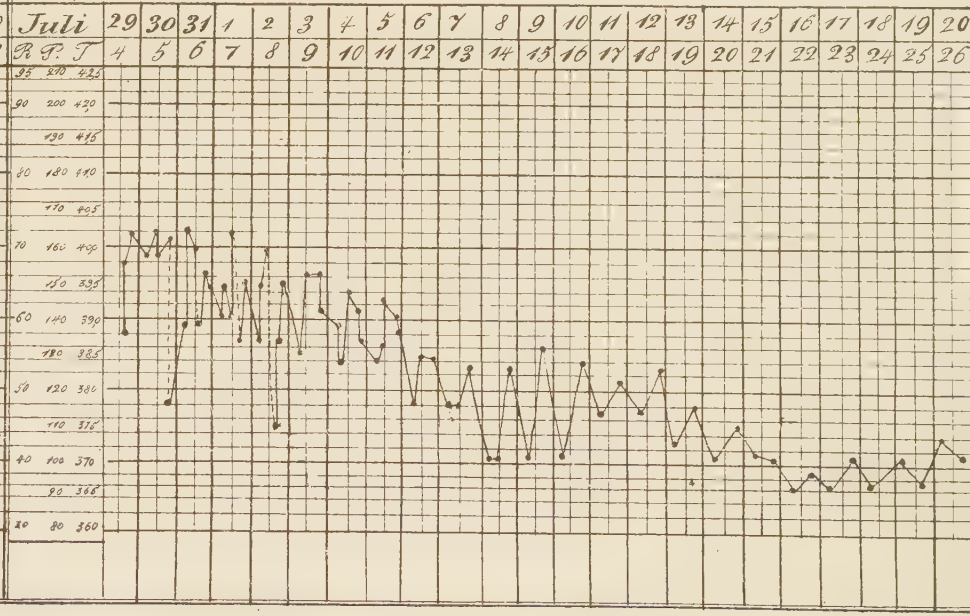
Tafel XVI.

Wagner

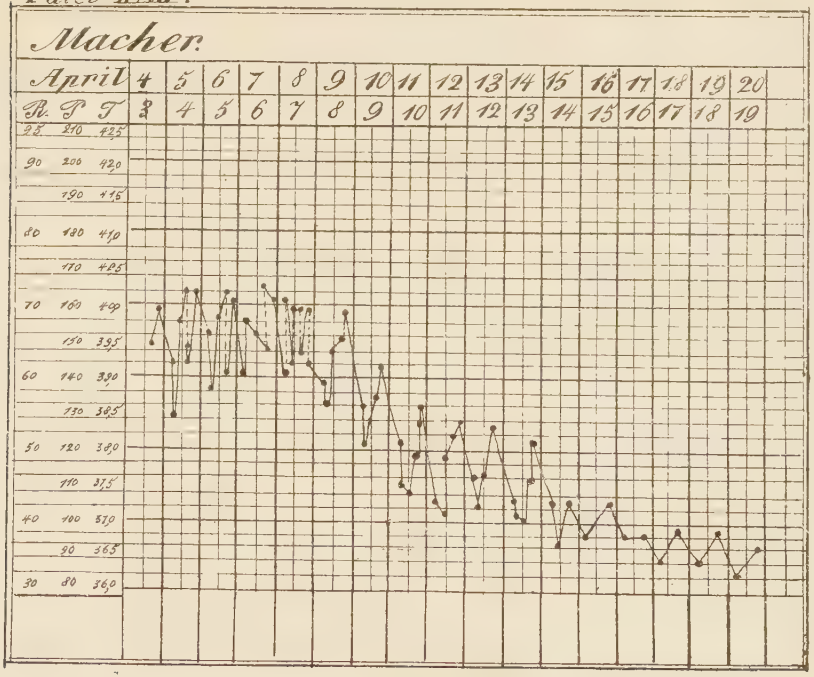


Tafel XVII.

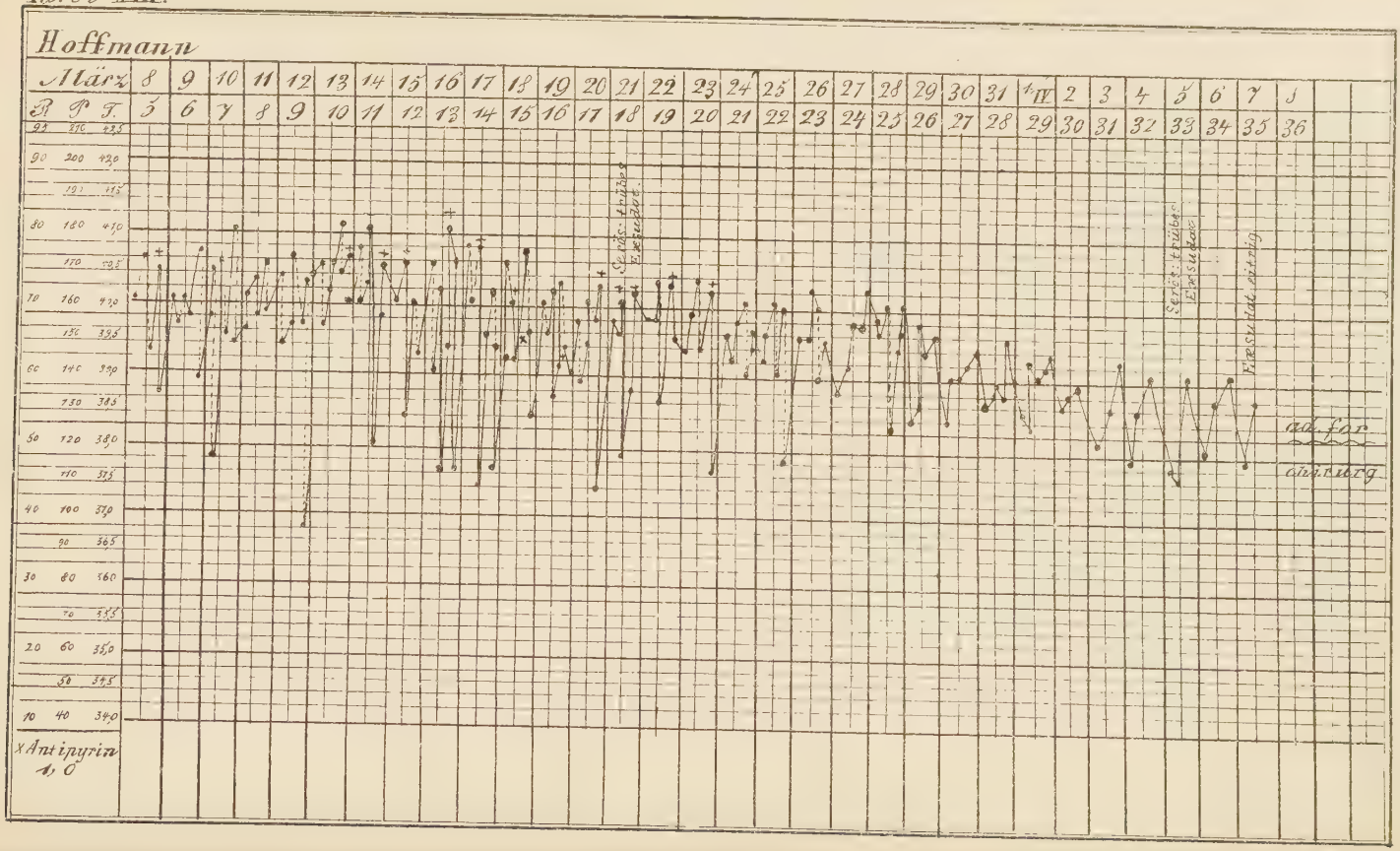
Reisser.



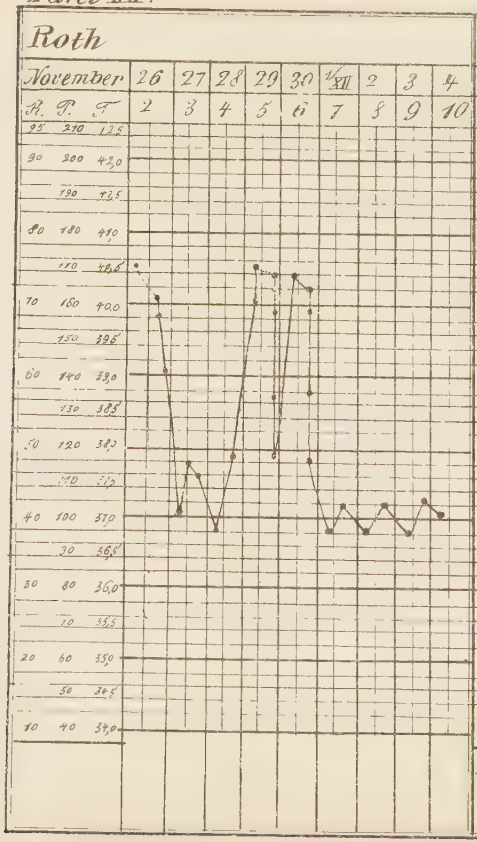
Tafel XVIII.


Macher.
April 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20
P. P T
3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19
25 210 42,5
90 200 42,0
190 41,5
80 180 41,0
170 40,5
70 160 40,0
150 39,5
60 140 39,0
130 38,5
50 120 38,0
110 37,5
40 100 37,0
90 36,5
30 80 36,0

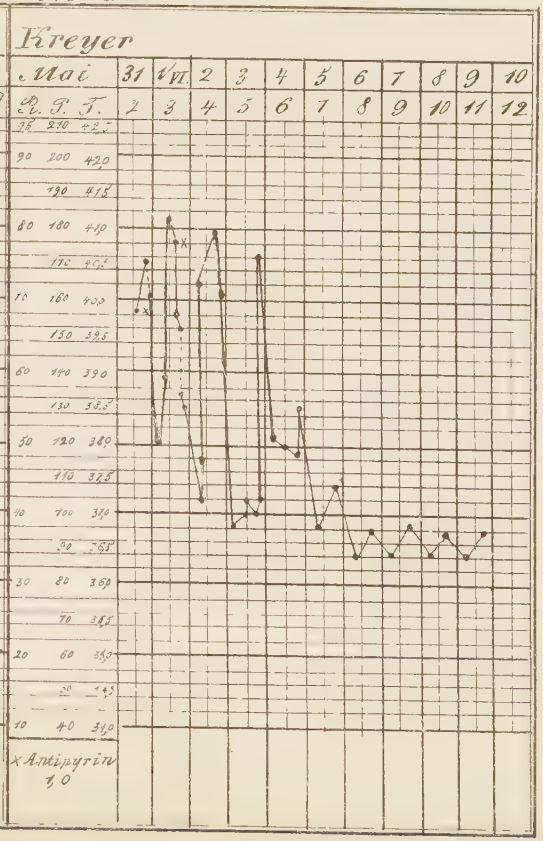
Tafel XIX.


Hoffmann
März
R P T
Serös: trübes Exsudat
Serös: trübes Exsudat
Exsudat eitrig
ad. for
chirurg
x Antipyrin 1,0

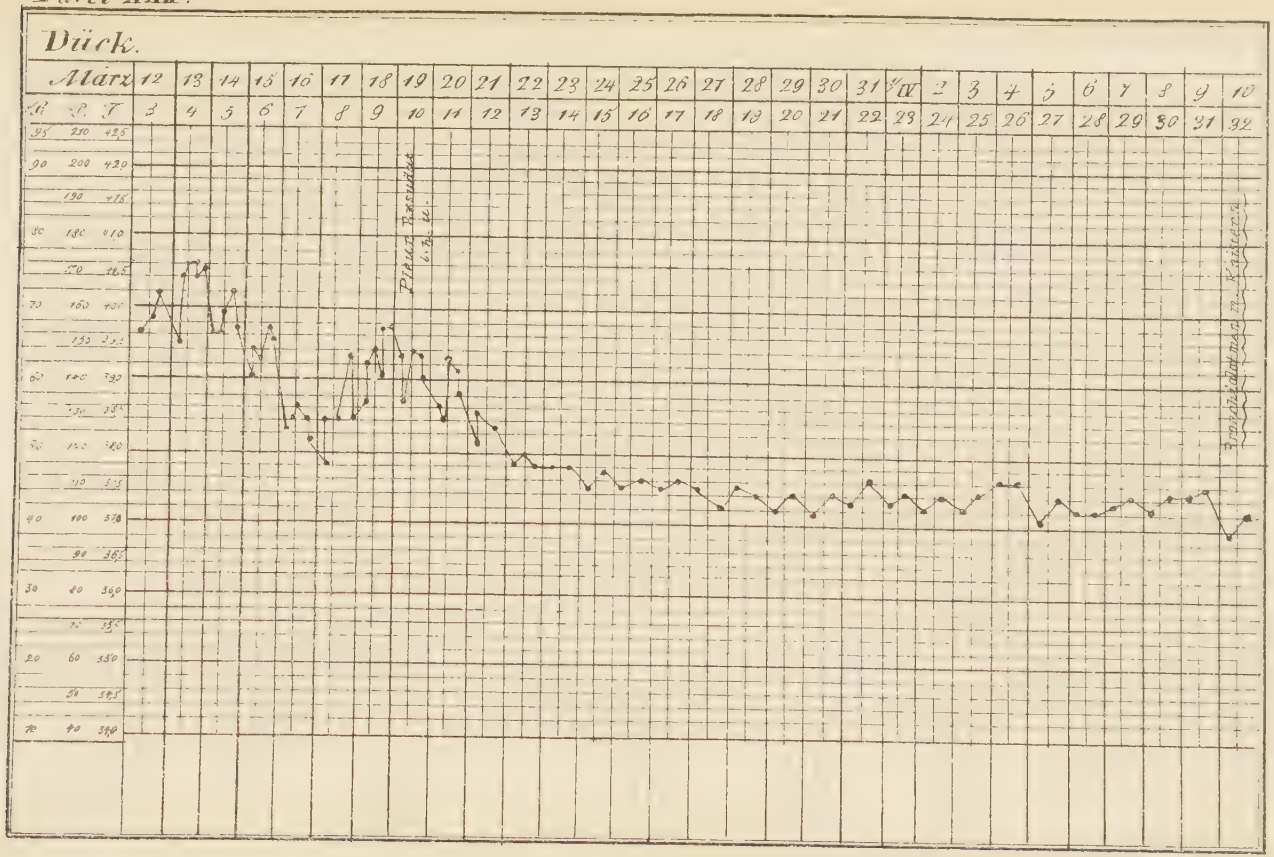
Tafel XX.



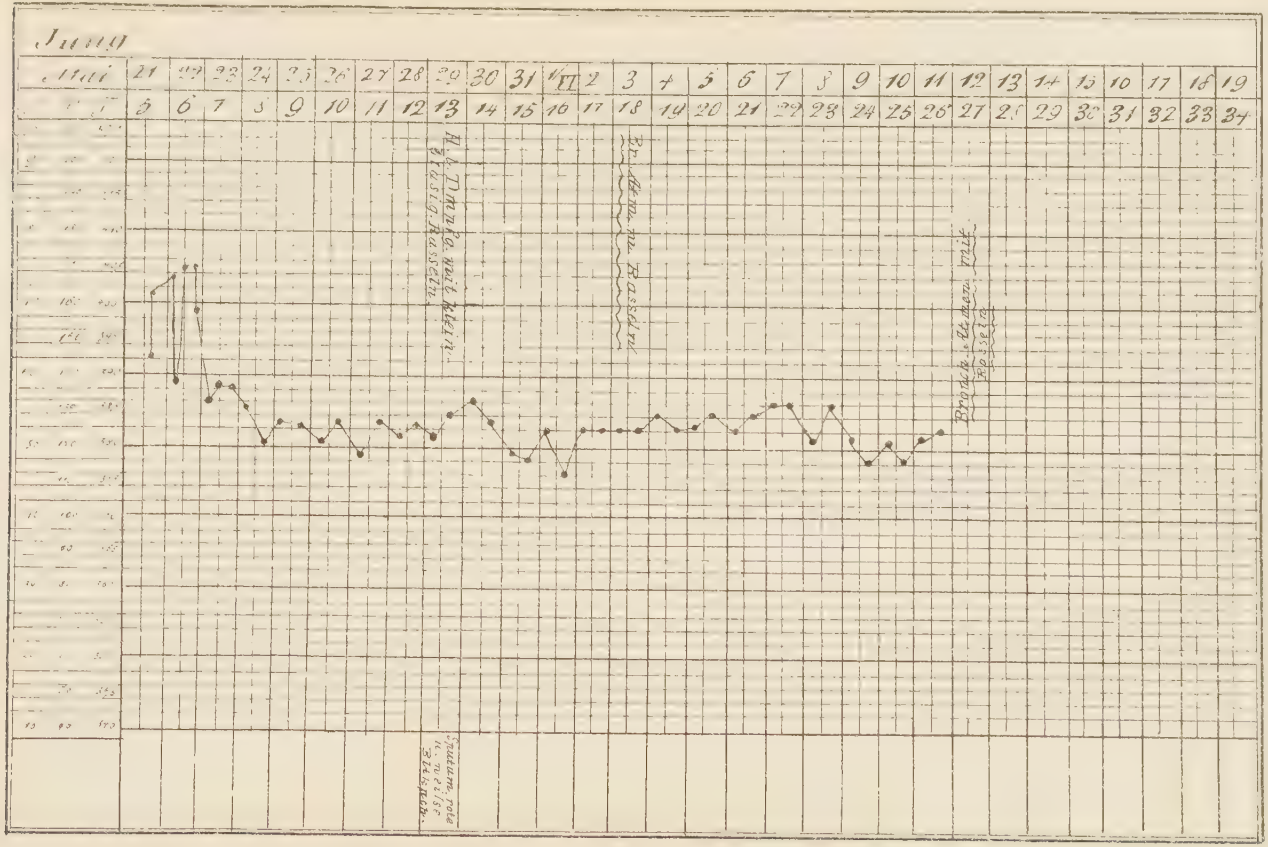
Tafel XXI.



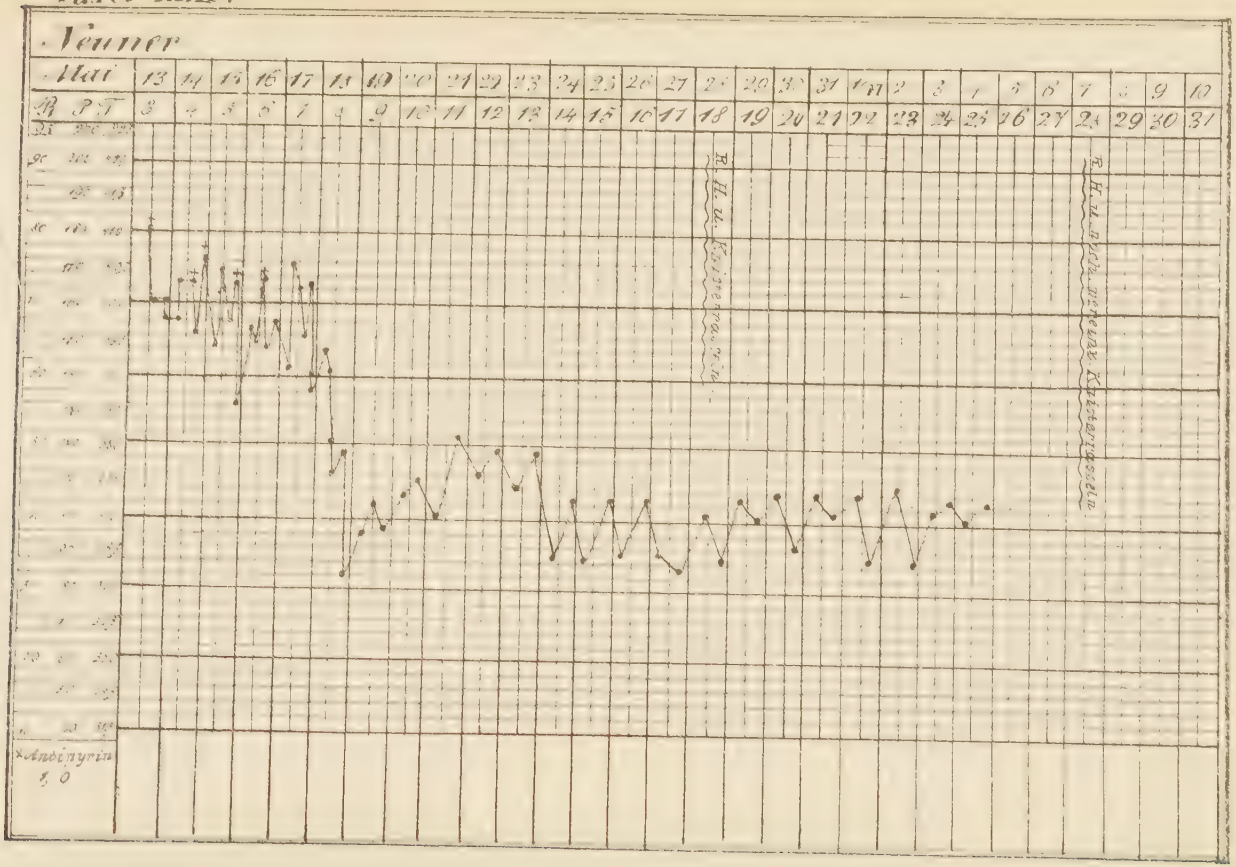
Tafel XXII.



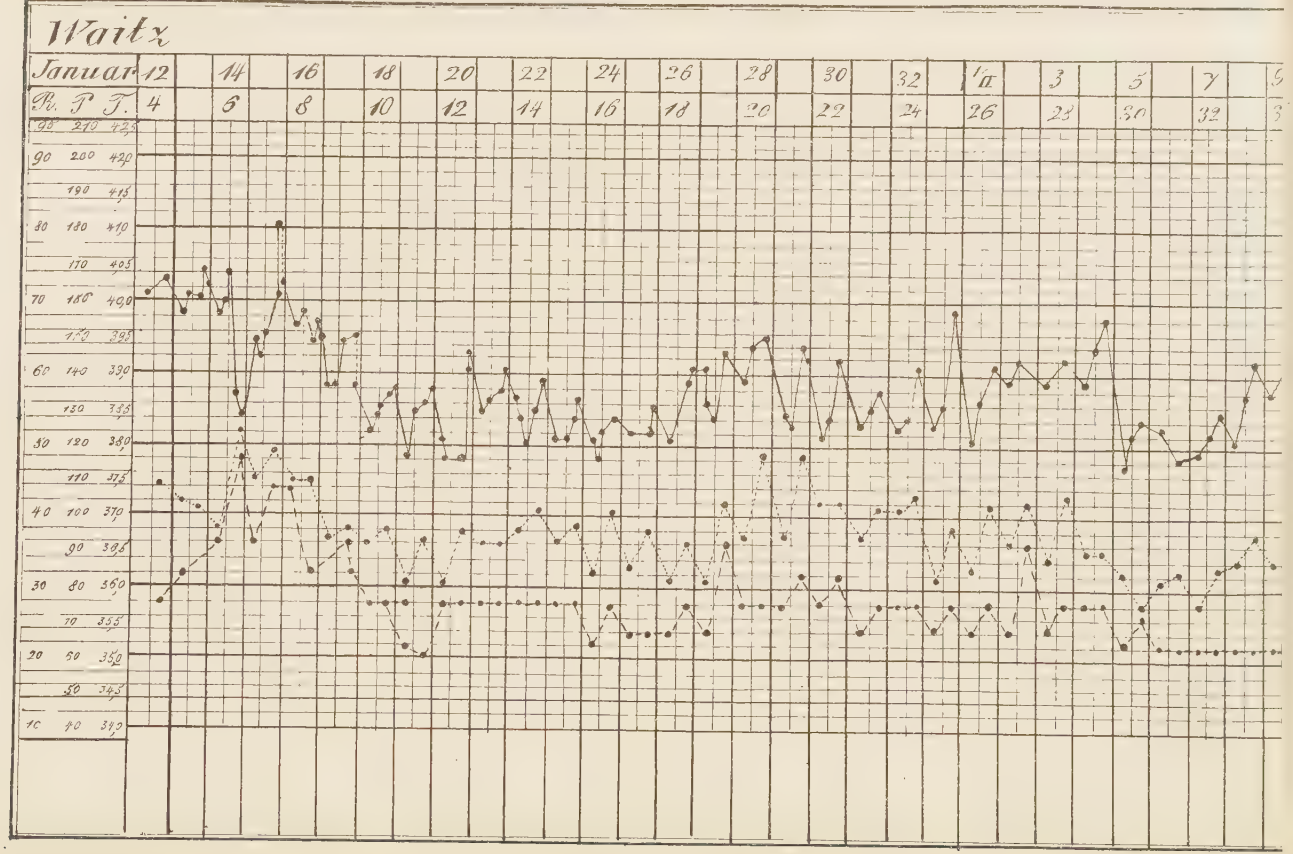
Tafel XVIII.

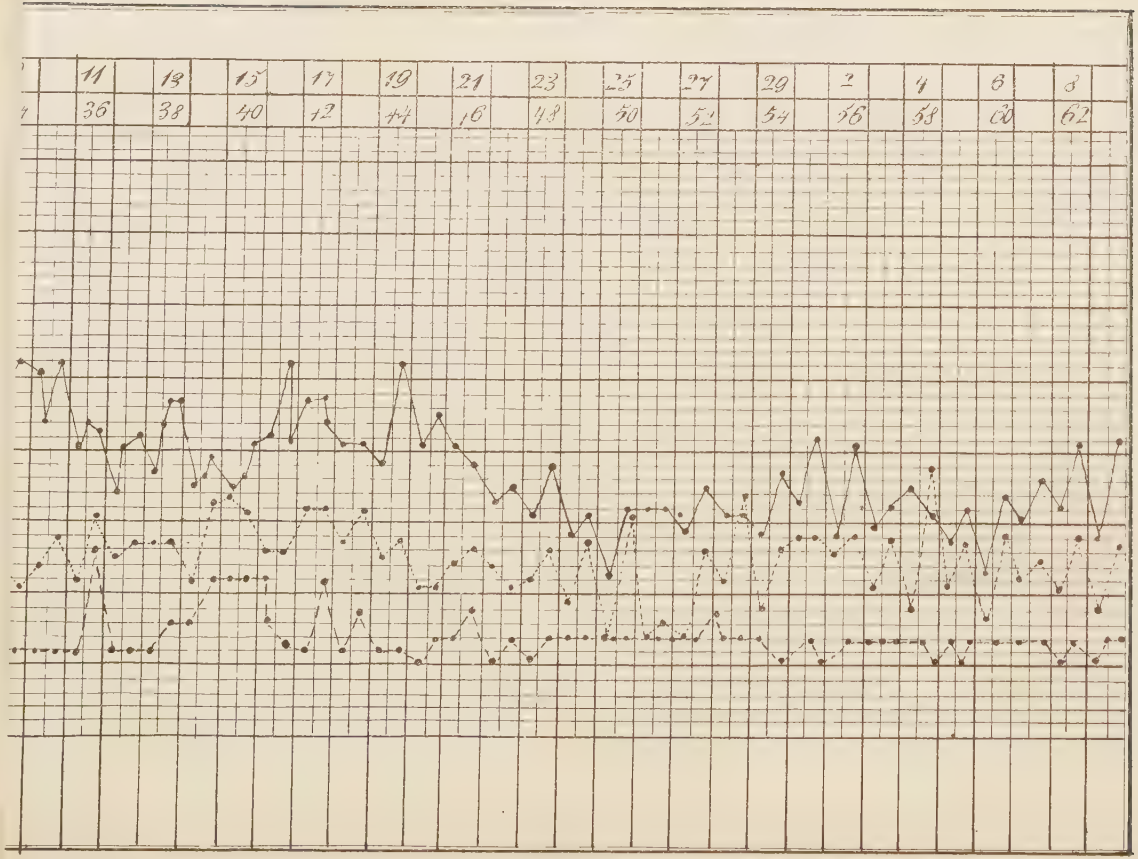

Jung
Mai
21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 1/VI 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19
5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34
H. b. Dmnkg. mit klein. blasig. Rasseln.
Br. Atm. m. Rasseln
Brunch. Atmen mit Rasseln
Sputum, rote u. weiße Blutspur.

Tafel XXIV.

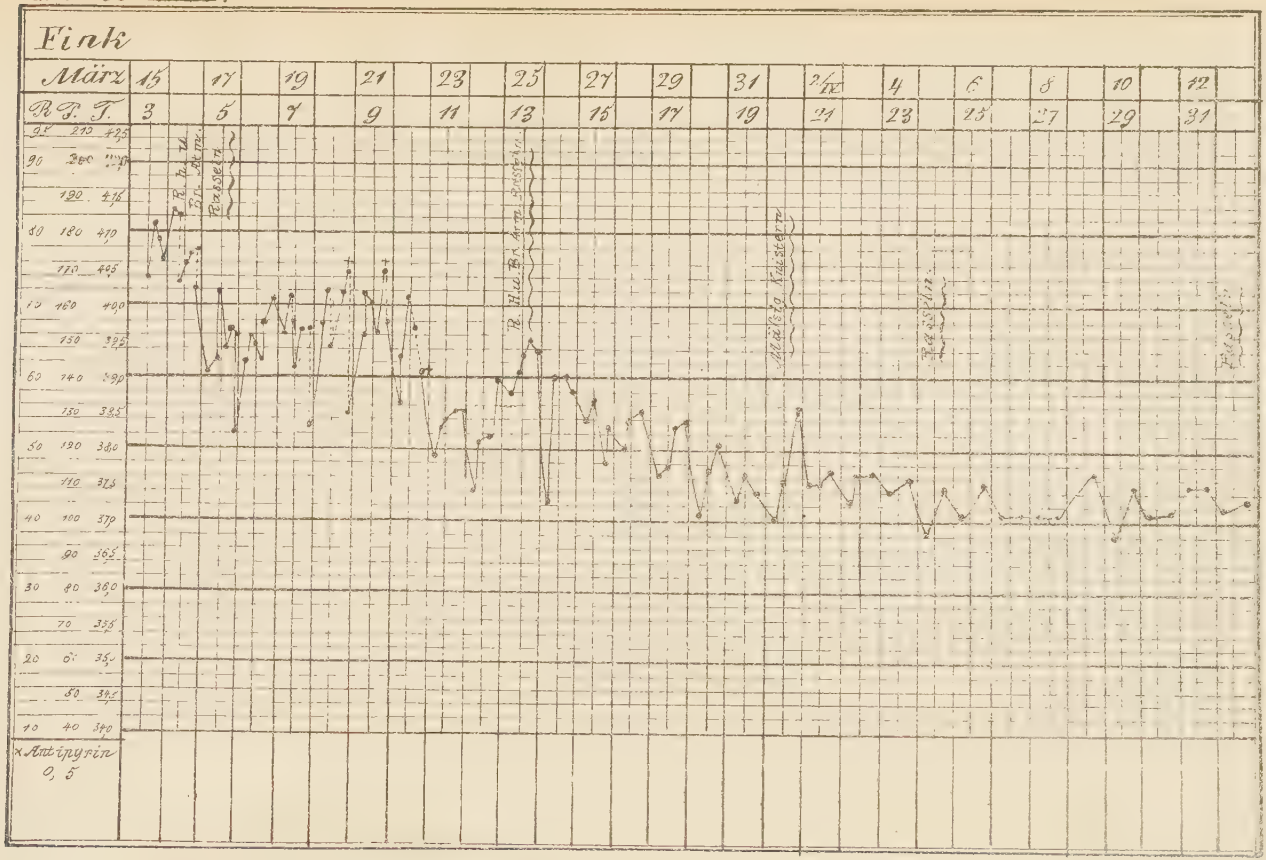

Neuner
Mai
R. H. u. Kaisterrasseln
R. H. u. nach mehreren Kaisterrasseln
Antipyrin 1,0

Tafel XXV

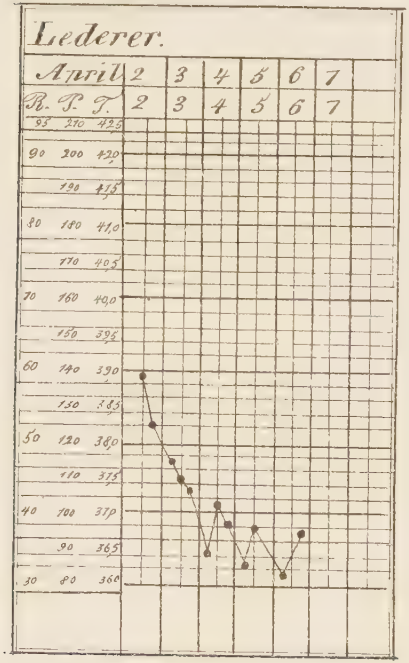

Waitz
Januar
Pr. P T.
12 14 16 18 20 22 24 26 28 30 32 II 3 5 7
4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 28 30 32
90 210 42,5
90 200 42,0
190 41,5
80 180 41,0
170 40,5
70 160 40,0
150 39,5
60 140 39,0
130 38,5
50 120 38,0
110 37,5
40 100 37,0
90 36,5
30 80 36,0
70 35,5
20 60 35,0
50 34,5
10 40 34,0


11 13 15 17 19 21 23 25 27 29 2 4 6 8
36 38 40 42 44 46 48 50 52 54 56 58 60 62

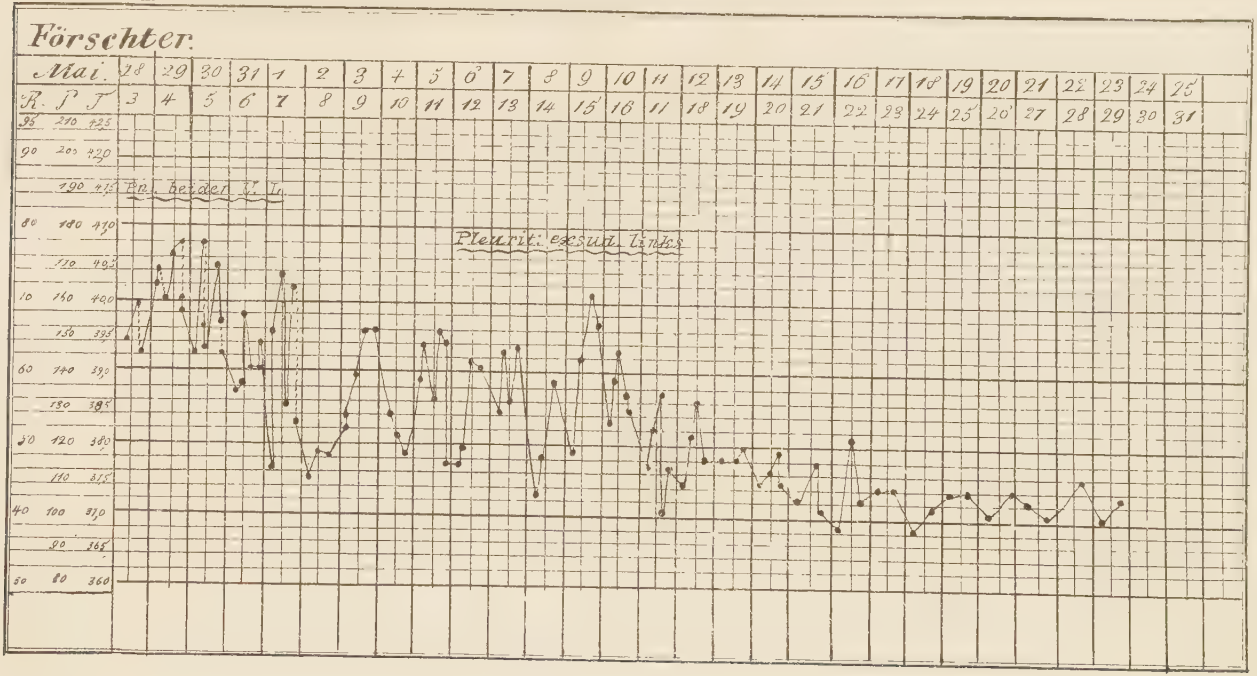
Tafel XXII.



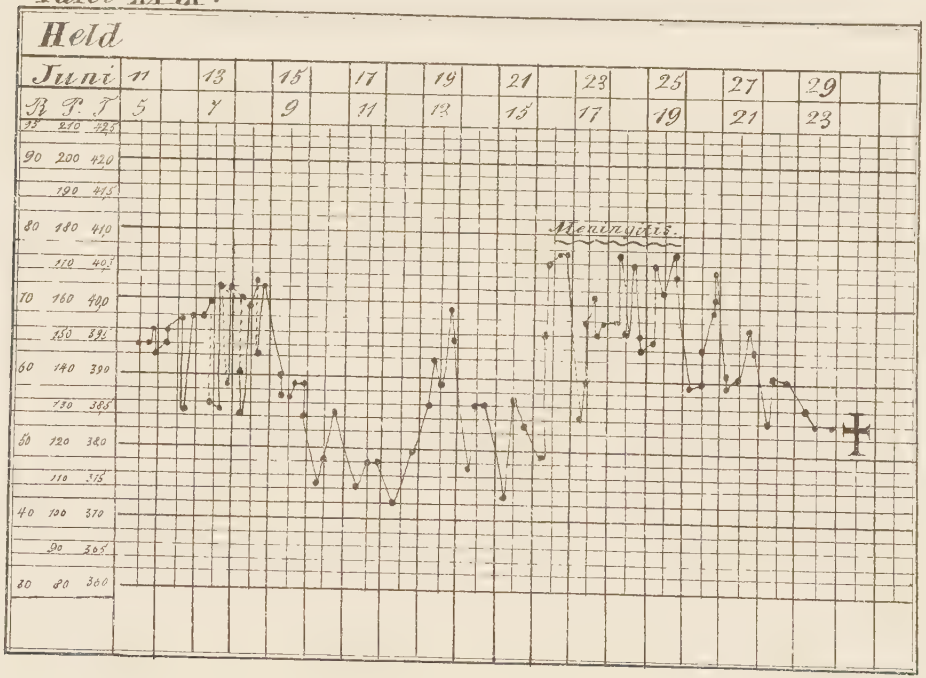
Tafel XXVII.


Lederer.
April 2 3 4 5 6 7
P. T. 2 3 4 5 6 7
95 210 42,5
90 200 42,0
190 41,5
80 180 41,0
170 40,5
70 160 40,0
150 39,5
60 140 39,0
130 38,5
50 120 38,0
110 37,5
40 100 37,0
90 36,5
30 80 36,0

Tafel XXVIII.



Tafel XXIX.



Harntabelle.

Albrecht, 23 J. Soldat.

Dat.	Menge.	spec. Gew.	E	Aussehen	Mikrosk. Befund.
18 IV	1200	1010	Spur E	trüb	
19	700	1014	Sehr Strk. E	trüb	Reichl. weiße u. rote Blkp. wenige hyaline Cyl.
20	1200	1013	Weniger E	trüb	Reichl. w. u. r. Blkpch, reichl. hyaline Blut-Körnchen = Epithel. Cyl.
21	1300	1012	Etw. mehr E	trüb	Abnahme der Formbestandteile.
22	1400	1011	Gerg E	hell	Vereinzelte rote u. weiße Blkp.
23	1900	1015	Gerg E	"	
24	1700	1014	kein E	"	
25	2000	1013	kein E	"	
26	2200	1017	Gerg Trbg	"	
27	2500	1015	kein E	"	

Lith. v. Eisenhardt, Erlg.